भारतीय सांख्यिकी

(INDIAN STATISTICS)

(समस्त भारतीय विश्वविद्यालयों की स्नातक एवं स्नातकोत्तर
कक्षाओं के लिए)

लेखक

लक्ष्मण स्वरूप पोरवाल, एम.कॉम., एल एल.बी.,

प्राध्यापक, अकाउन्टेंन्सी एवं सांख्यिकी विभाग

राजस्थान विश्वविद्यालय, जयपुर

रमेश बुक डिपो

जयपुर

आठ रुपये पचास नये पैसे

विषय - सूची

प्रथम खंड

भारतीय समंक
(Indian Statistics)

द्वितीय खंड

व्यवहारिक सांख्यिकी
(Applied Statistics)

प्रथम खण्ड

भारतीय समंक

(Indian Statistics)

अध्याय १

विकास एवं इतिहास

(Growth & History)

"साख्यिकी" (Statistics) का अर्थ दो प्रकार से लगाया जाता है-एक तो एक-वचन सज्ञा के रूप में और दूसरे बहुवचन सज्ञा के रूप मे। प्रथम प्रकार में "साख्यिकी" को विज्ञान के रूप मे माना जाता है जिसमे साख्यिकीय रीतियो का वैज्ञानिक ढग से अध्ययन किया जाता है। द्वितीय प्रकार में "साख्यिकी" का समक या आकडो (data) के रूप में अध्ययन किया जाता है। आँग्ल भाषा में तो "Statistics" शब्द का ही 'is' या "are" क्रिया का प्रयोग करके दोनो प्रकार से अर्थ लगाया जाता है। यदि "Statistics" शब्द के साथ "is" क्रिया का प्रयोग होता है तो उसका अर्थ साख्यिकी विज्ञान एव साख्यिकीय रीतियाँ (statistical methods) होता है, और यदि "Statistics' शब्द के साथ "are" क्रिया का प्रयोग होता है तो उसका अर्थ आँकडे (data और figures) से लिया जाता है। हिन्दी भाषा में यह कठिनाई नही है। प्रथम प्रकार के लिए "साख्यिकी" शब्द तथा द्वितीय प्रकार के लिए "समक" या "आँकड़े" शब्द का प्रयोग किया जाता है।

साख्यिकीय रीतियो का भली-भांति अध्ययन कर चुकने के बाद यह जानना आवश्यक होजाता है कि उन रीतियो का प्रयोग किन-किन समस्याओ पर किया जाता है व विविध समक किस प्रकार एकत्र किए जाते हैं। अगले अध्यायो में इसे ही विस्तृत रूप से समझाने का प्रयत्न किया गया है।

विकास

"साख्यिकी" शब्द का आधुनिक ढग से प्रयोग सोलहवी शताब्दि से किया जारहा है। इसका अर्थ यह नही है कि इससे पहिले समक एकत्र ही नही किए जाते थे। समक ईसा के लगभग ३००० वर्ष पूर्व भी एकत्र किए जाते थे लेकिन उनको साख्यिकीय रीतियो के रूप में व्यवस्थित ढग से न तो एकत्र ही किया जाता था और न उनका विवेचन और विश्लेषण। अपनी-अपनी आवश्यकता के अनुसार शासको द्वारा आकडे एकत्र करवाए जाते थे ताकि वे अपनी शासन-व्यवस्था सुचारु रूप से कर सके।

सोलहवी शताब्दि मे केपलर (Kapler) और न्यूटन (Newton) ने गुरुत्वाकर्षण (law of gravitation) और ग्रहो के संबध म समक एकत्र किए। सत्रहवी शताब्दि मे लन्दन के जौन ग्रांन्ट (John Graunt), न्यूमैन (Neumann), हेली (Halley) व पेटी (Petty) आदि ने जन्म-मृत्यु के आँकडे एकत्र करके उनका विश्लेषण किया। अट्ठारहवी शताब्दि में साख्यिकी को गणित

विज्ञान की एक अलग शाखा के रूप में माना गया। केन्स (Keynes) के राय प जर्मनी के एकनवाल (Achenwall) को आधुनिक सांख्यिकी का जन्मदाता कहा जा सकता है। जेकब बरनोली एव डेनियल बरनोली, केट्‌ले (Quetlet) ला प्लास (La place), लेग्रेंज (Lagrange), गास (Gauss) आदि ने सम्भाविता सिद्धान्त (Theory of Probability) तथा अन्य सिद्धान्तो को प्रतिपादित करने में महत्वपूर्ण सहयोग दिया। उन्नीसवी शताब्दि में नैप (Knapp), लेक्सिस (Lexis) गाल्टन, कार्ल पीयर्सन आदि का महत्वपूर्ण काय है।

बीसवी शताब्दि के उत्तराध म सांख्यिकी में बहुत शोध काय हुआ और नए नए सिद्धान्त प्रतिपादित किए गए। नई रीतियो के प्रयोग चालू किए गए। 'निदर्शन एव सभाविता के सिद्धान्तो' ने तो "सांख्यिकी" को एक नया कलेवर पहना दिया है। पिछले ६५ वर्षों में निम्न सांख्यिको ने सांख्यिकी क्षेत्र में महत्वपूर्ण शोध-कार्य किए हैं।

१—फिशर (R A Fisher)—प्रयोगो के डिजाइन (Design of experiments) एव वटन सिद्धान्त (Distribution theory)

२—खिन्चने (Khintchine)—सभाविता सिद्धान्त

३—नीमैन (Neyman) एव पीयर्सन (E S Pearson)—अनुमान सिद्धान्त (Estimation theory) उपकल्पना की जाच (testing the hypothesis आदि।)

४—हरविज (Hurwitz)—निदर्शन सिद्धान्त (Sampling theory)

५—हॉटलिंग (Hoteling)—बहु-मूल्यीय विश्लेषण (Multi-variate analysis)

६—कोलमोग्रोफ (Kolomogrov)—सभाविता नियम के मूल सिद्धान्त (fundamentals of Probability theory)

७—येट्स (Yates)—प्रयोगो के डिजाइन (Experimental designs)

८—अब्राहम वाल्ड (A Wald)—अनुक्रमिक विश्लेषण (Sequential analysis)

उपरोक्त के अतिरिक्त विल्कस (S S Wilks), क्रेमर (Cramer) शेपर्ड (Sheppard) आदि के शोध-कार्य भी उल्लेखनीय हैं।

भारतीय सांख्यिको ने भी सांख्यिकी-विज्ञान एव रीतियों का विकास करने मे महत्वपूर्ण शोधकार्य किया है। निम्नलिखित सांख्यिको के काय समस्त सांख्यिकी क्षेत्र मे मान्यता प्राप्त हैं —

१ प्रो० महालनोबिस (P C Mahalanobis)—बहु-मूल्यीय विश्लेषण (Multi variate analysis)

२ प्रो० वी० के० आर० वी० राव—राष्ट्रीय आय।
३ प्रो० राधाकृष्ण राव (C. R. Rao)—अनुमान सिद्धान्त।
४ प्रो० सुखात्मे (P V. Sukhatme)—निदर्शन सिद्धान्त।
५ प्रो० श्री खण्डे (S S. Shrikhande)—डिजाइन के प्रयोग।
६. प्रो० बोस (R C. Bose)—डिजाइन के प्रयोग।
७. प्रो० राय (S. N Roy)—बहुमूल्यीय विश्लेषण।

उपरोक्त के अतिरिक्त डा० पान्से (V. G Panse), प्रो० हुजूरबजार, सर्वश्री नाटू (W R Natu), नायर, नारायण एव आर० आर० बहादुर के शोध कार्यों को भी मान्यता मिली है। प्रो० सी० आर० राव को हाल ही मे उनके कार्य के लिए राष्ट्रपति द्वारा १०,००० रुपए का इनाम दिया गया है तथा डा० सुखात्मे को (Royal Statistical Society का Guy Silver Medal) चाँदी का पदक मिला है।

इतिहास

भारतीय सांख्यिकी (समंक) के इतिहास को हम सुविधा की दृष्टि से निम्न भागो मे बाट सकते हैं —

१. प्राचीन काल मे (१८ वी शताब्दि तक)
२. १६ वी शताब्दि
३ २० वी शताब्दि — अ—स्वतन्त्रता के पूर्व
आ—स्वतन्त्रता के बाद

प्राचीन काल मे —

अन्य देशो की भाँति भारतवर्ष मे भी प्राचीन समय मे अंक-संग्रह का कार्य राजाओ एव शासको द्वारा राजकीय कार्य को सुचारु रूप से चलाने के लिए किया जाता था। राजाओ तथा शासको को भूमि व्यवस्था के लिए आँकडो की जानकारी की आवश्यकता पडती थी। इसी प्रकार युद्धादि के लिए सैनिक प्राप्त करने की अभिलाषा से भी वह अपनी जनशक्ति का अनुमान लगाने के लिए अंक संग्रह करवाते थे। चन्द्रगुप्त मौर्य, अशोक तथा गुप्त वंश के राजाओ ने आर्थिक एव प्रशासन सम्बन्धी समस्याएं सुलझाने के लिए समंक एकत्रित करने की सुचारु व्यवस्था कर रखी थी। कौटिल्य के अर्थशास्त्र में चन्द्रगुप्त मौर्य के समय के अनेक क्षेत्रो सम्बन्धी आंकडे उपलब्ध हैं।

मुगल काल मे भी भूमि सुधार के लिए अंक संग्रहण की समुचित व्यवस्था थी। "तुजुके बाबरी" एव "आइने अकबरी" मे भूमि, उत्पादन, अकाल, जनसंख्या आदि के आँकडे उपलब्ध हैं। शेरशाह सूरी एव अलाउद्दीन खिलजी के शासनकाल की रिपोर्टों से भी ज्ञात होता है कि उस समय भी नाना प्रकार के आँकडे एकत्र किए जाते थे।

ईस्ट इण्डिया कम्पनी ने भी शासन सत्ता अपने हाथ में लेने के पश्चात् व्यापार, भूमि एवं उत्पादन सम्बन्धी समंक एकत्र करवाए।

उपरोक्त विवरण से हम इस निर्णय पर पहुँचते हैं कि प्राचीन काल में आँकड़े शासन व्यवस्था के सह उत्पाद (by-products) के रूप में एकत्र किए गए। उस समय देश में कोई सुव्यवस्थित सांख्यिकीय संगठन नहीं था जो एकत्रित समंकों का विश्लेषण एवं विवेचन करता।

उन्नीसवीं शताब्दि —

अट्ठारहवीं शताब्दि के अन्त में जब देश के अनेक भागों में भूमि व्यवस्था के लिए रैयतवाड़ी (Ryotwari) प्रथा लागू की गई तो माल विभाग के अन्तर्गत कार्य करने वाले कर्मचारियों द्वारा भूमि, उत्पादन की लागत, कृषि-मूल्यादि के सम्बन्ध में समंक संग्रहण का कार्य किया गया क्योंकि सरकार इनके आधार पर ही कर-वसूली कर सकती थी। उन्नीसवीं शताब्दि में अनेक अकाल पड़े। १८६० का अकाल तो भीषण था। इस कारण से सरकार का ध्यान समंक-संग्रहण की ओर गया। लेकिन शताब्दि के उत्तरार्द्ध तक भी भारतवर्ष में कोई सांख्यिकीय संगठन नहीं था जो नियमित रूप से आँकड़े एकत्र करता हो। १८६८ में प्रथम बार लंदन से सांख्यिकीय संक्षेप (Statistical Abstract British India) प्रकाशित किया गया। यह १९२२ तक लन्दन से ही प्रकाशित होता रहा। १९२३ से इसका प्रकाशन भारत में होने लगा। १८७२ में भारत में प्रथम बार जन-गणना की गई लेकिन वह अधूरी एवं अपूर्ण थी तथा उसकी व्याप्ति भी अपर्याप्त थी। १८८१ से प्रति दस वर्ष जन-गणना नियमित रूप से की जा रही है। १८७५ में उत्तर प्रदेश के राज्यपाल सर जान स्ट्रेची (Sir John Strachey) के अनुरोध पर कृषि तथा वाणिज्य विभाग की स्थापना की गई। इस विभाग का कार्य व्यापारिक समंक एकत्रित करना और देश के कृषि सम्बन्धी समंकों के सुधार में सुझाव देना था। केंद्र में भी १८७१ में केन्द्रीय कृषि विभाग खोला गया था लेकिन अफगान युद्ध छिड़ जाने के कारण धनाभाव महसूस किया गया फलतः इसे बन्द कर दिया गया। कुछ समय पश्चात् ही भारतीय दुर्भिक्ष आयोग की सिफारिश के परिणाम स्वरूप देश के प्रत्येक प्रान्त में कृषि-विभाग खोले गए। केन्द्रीय सरकार ने भी केन्द्रीय कृषि विभाग आरम्भ कर दिया। इन कृषि विभागों में कृषि सम्बन्धी महत्वपूर्ण समंक एकत्रित किए गए।

१८८१ में प्रथम बार Imperial Gazetteer of India प्रकाशित किया गया जिसमें देश के विभिन्न भागों की आर्थिक स्थिति सम्बन्धी समंक दिए गए। १८८३ में कलकत्ता में सांख्यिकीय सम्मेलन (Statistical Conference) हुआ। सम्मेलन में सरकार की इस क्षेत्र में उपेक्षा के बारे में कड़ी आलोचना की गई और सरकार को इस ओर ध्यान देने के लिए सुझाव दिया गया। फलस्वरूप १८८३-८४ में पशुधन सम्बन्धी

गणना की गई। पिछली पशुगणना १६६१ में सम्पन्न हुई थी। १८८६ मे ब्रिटिश-भारत की कृषि-समंक की रिपोर्ट (Report of Agricultural Statistics of British India) प्रकाशित की गई। १८६४ मे प्रथम बार गेहूँ व चावल की फसल का पूर्वानुमान (forecast) प्रकाशित किया गया। १६०० मे तिलहन, जूट, कपास, गन्नादि अन्य वस्तुओ का पूर्वानुमान भी प्रकाशित किया जाने लगा। १८६५ में एक साख्यिकीय ब्यूरो (Statistical Bureau) की स्थापना की गई जिसके प्रमुख साख्यिकीय महानिर्देशक (Director General of Statistics-D. G. S.) नियुक्त किए गए।

उपरोक्त विवरण से हमे ज्ञान होता है कि सरकार ने समक एकत्र करने के लिए रुचिपूर्ण एव व्यवस्थित ढग से कोई खास कदम नही उठाए।

बीसवी शताब्दि-स्वतन्त्रता से पूर्व—१६०५ मे साख्यिकीय महानिर्देशक का कार्य Director General of Commercial Intelligence-D.G C.I. ने सभाला व वह इसी नाम से विभागाध्यक्ष बनाए गए और उनका कार्यालय कलकत्ते मे ही रहा। १६०६ में इस विभाग ने Indian Trade Journal के नाम से एक साप्ताहिक पत्रिका निकाली जो आज तक प्रकाशित होती है। इसमे व्यापार एव व्यवसाय सम्बन्धी समक प्रकाशित किए जाते हैं। १६११ मे महारानी विक्टोरिया की घोषणा के फलस्वरूप १६१२ मे राजधानी कलकता से दिल्ली बदल दी गई और D. G. C I. का कार्यालय भी दिल्ली आगया। लेकिन कुछ प्रशासनिक कठिनाइयो के कारण १६२२ मे यह कार्यालय वापिस कलकत्ता आगया और इसके विभागाध्यक्ष का नाम Director General of Commercial Intelligence & Statistics-D. G. C. I. &. S. कर दिया गया। आज तक यह कार्यालय इसी नाम से कलकत्ता मे कार्य कर रहा है। उस समय समक एकत्रीकरण के लिए यही एक मात्र सुव्यवस्थित साख्यिकीय सस्था थी। १६१४ मे द्वितीय महायुद्ध चालू हो गया। ब्रिटिश सरकार की सदा से भारत का शोषण करने की नीति थी, फलस्वरूप हमारे देश मे कोई उद्योग धन्धे नही खोले गए। किन्तु युद्ध काल मे आक्रमण के डर से ब्रिटेन से निर्मित माल का आयात सम्भव नही हो सका। अत. भारत मे कुछ उद्योग धन्धे शुरु करने के विचार से ब्रिटिश सरकार ने १६१६ मे एक औद्योगिक आयोग (Industrial Commission) की नियुक्ति करके उनसे औद्योगिक विकास एव समको मे सुधार करने के लिए सुझाव देने को कहा। कमीशन ने भारत सरकार को विविध आर्थिक एव औद्योगिक समको का सकलन, विवेचन एव विश्लेषण करने के लिए उत्तरदायी ठहराया। लेकिन १६१८ मे युद्ध समाप्त हो गया और आयात पुन. चालू हो गए, अत इस कमीशन की सिफारिसो पर कोई कदम नही उठाए गए।

इस समय तक राष्ट्रीय चेतना काफी जागृत हो चुकी थी जिसकी उपेक्षा ब्रिटिश

सरकार को करना कठिन हो गया। अत सरकार ने १९२४ में श्री विश्वेश्वरैया की अध्यक्षता मे एक आर्थिक जाच समिति (Economic Enquiry Committee) की नियुक्ति की। १९२५ मे इस समिति ने विभिन्न विभागो द्वारा एकत्रित सांख्यिकीय तथ्यो के संग्रह सम्बन्धी जाच करके बतलाया कि वित्त, जन संख्या, व्यापार, यातायात एव जन्म मृत्यु के आकडे कुछ सतोषप्रद थे, लेकिन कृषि, उत्पादन, चरागाह, वन, मत्स्य, खनन, डेरी फार्म, दीर्घ उद्योग एव कुटीर उद्योग के आकडे बिल्कुल असतोषजनक थे। आय, धन, व्यय, मजदूरी, मूल्य एव ऋण के सम्बन्ध मे तो समिति की राय मे कोई आकडे ही एकत्र नही किए जाते थे। समिति ने सिफारिश की कि केन्द्र तथा प्रान्तीय सरकारो द्वारा सग्रहित समस्त आ क केन्द्रीय अधिकार मे आजाने चाहिए तथा प्रत्येक प्रान्त म अलग-अलग सांख्यिकीय ब्यूरो (Statistical Bureau) स्थापित किए जाने चाहिए।

१९२८ मे कृषि शाही आयोग (Royal Commission on Agriculture) की सिफारिशें भी उपरोक्त समिति के निष्कर्ष एव सुझावो से मिलती जुलती थी। सरकार ने आयोग की सिफारिश के फल-स्वरूप १९३० मे भारतीय कृषि शोध सस्था (Imperial/Indian Council of Agricultural Research–I C A R) की स्थापना की। १९३० मे भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के अन्तर्गत राष्ट्रीय योजना समिति (National Planning Committee) का निर्माण किया जिसके प्रधान श्री जवाहरलाल नेहरू एव सचिव श्री के टी शाह थे। इस समिति ने प्रत्येक समस्या का गहन अध्ययन करने के हेतु कई उप-समितिया बनाई। यह एक निजी सस्था थी अत इसे सरकारी रिकार्ड उपलब्ध नही हो सके, फिर भी इस समिति ने काफी महत्वपूर्ण काय किया है। १९३१ म श्रम शाही आयोग (Royal Commission on Labour) ने सिफारिश की कि श्रम से सबधित समक एकत्र किए जावें तथा इसके लिए कानून भी बनाए जावें। १९३३ मे दिल्ली मे सांख्यिकीय शोध ब्यूरो (Statistical Research Bureau) स्थापित किया गया।

ब्रिटिश सरकार ने १९३३ मे लन्दन से दो विशेषज्ञो की बाउले-राबर्टसन समिति (Bowley Robertson Committee) नियुक्ति कर समक सकलन की दिशा मे एक महत्वपूर्ण कदम उठाया। इस समिति ने भारत की आर्थिक स्थिति की पूर्ण जाँच करके आर्थिक सर्वेक्षण के लिए १९३४ मे एक विस्तृत योजना पेश की। समिति ने निम्न मुख्य सुझाव दिए—

१– भारत के ग्रामीण व शहरी क्षेत्रो का एक निदर्शन अध्ययन किया जाय। भारतीय समक इतिहास म निदर्शन की रीति से समक सकलन करने का यह पहला सुझाव था। कुल गावो में से निदर्शन रीति से १६५० गाव चुनकर गहन सर्वेक्षण एव अध्ययन करने का समिति ने सुझाव दिया।

२– राष्ट्रीय आय का अनुमान करने के लिए समिति ने आय गणना रीति एव उत्पादन-गणना रीति, दोनों का ही एक साथ प्रयोग करने के लिए कहा। समंकों की उपलब्धि नहीं होने के कारण किसी एक रीति से आय का अनुमान नहीं लगाया जा सकता था।

३– Guide to Current Official Statistics नामक पत्रिका का प्रकाशन नियमित समयान्तर पर किया जाय।

४– केन्द्र में सांख्यिकी के विभागाध्यक्ष को सांख्यिकी का सचालक (Director of Statistics) कहा जाय।

५– भारत सरकार के लिए आर्थिक मामलों के सलाहकार (Economic Adviser) की नियुक्ति की जाय।

६– प्रत्येक प्रान्त में सर्वे विभाग स्थापित किए जाएं।

ब्रिटिश सरकार ने उपरोक्त सिफारिशों में केवल न० ३ व ५ को कार्यान्वित किया। १९३८ में भारत सरकार के आर्थिक सलाहकार का कार्यालय (An Office of the Economic Adviser to the Government of India) स्थापित किया जिसमें १९३३ में खोला गया सांख्यिकीय शोध ब्यूरो (Statistical Research Bureau) का कार्यालय मिला दिया गया। आर्थिक सलाहकार के कार्य आर्थिक समंकों का संग्रहण तथा विश्लेषण तय किए गए। आजकल यह कार्यालय प्रति सप्ताह वस्तुओं के थोक मूल्य के सूचक प्रकाशित करता है। इस कार्यालय के द्वारा Guide to Current Official Statistics नामक पत्रिका भी प्रकाशित की गई। अब इस पत्रिका के स्थान पर Statistical Handbook of Indian Union प्रकाशित की जाती है।

अन्य महत्वपूर्ण सिफारिशों को कार्यान्वित न करके ब्रिटिश सरकार ने यह सिद्ध कर दिया कि भारत के सम्बंध में आंकड़े एकत्र करने में उसकी विशेष रुचि नहीं थी। १९३९ में द्वितीय महायुद्ध के चालू हो जाने पर फिर ब्रिटिश सरकार को ब्रिटेन से निर्मित माल के आयात करने में कठिनाई हुई। सरकार की नीति के कारण भारत में कोई विशेष उद्योग धन्धे चालू नहीं किए गए थे। माल की कमी होजाने के कारण कपड़ा, तेल, चीनी, अनाज आदि का कन्ट्रोल करना पड़ा। इसके लिए सरकार को आवश्यक आंकड़ों की कमी महसूस हुई अतः केन्द्रीय एवं प्रान्तीय सरकार के प्रत्येक विभाग में एक-एक छोटा कार्यालय समंक एकत्र करने के लिए खोल दिया गया। कई नई मिलें चालू करने के लिए लाइसेन्स दिए गए। फलस्वरूप साप की छतरियों की तरह नए-नए कारखाने खुल गए जिन्होंने मात्रा की ओर ध्यान दिया, किस्म की ओर नहीं। युद्ध काल में तो माग अधिक होने के कारण इन कारखानों ने अत्यधिक लाभ कमाया किन्तु युद्ध समाप्त होने पर प्रतियोगिता होने के कारण कई को अपना काम बन्द करना पड़ा।

युद्धकाल मे अनेक महत्वपूर्ण समस्याओ सम्बन्धी समक उद्योगो से एकत्र करने के लिए १९४२ में औद्योगिक समक अधिनियम (Industrial Statistics Act) पारित किया गया। अधिनियम को लागू करने के लिए १९४५ में निर्मितियो की सगणना करने के हेतु नियम (Census of Manufacturing Rules) बनाए गए और समक संग्रह करने के कार्य के लिए एक नया कार्यालय (Directorate of Industrial Statistics) औद्योगिक समक निदेशालय १९४८ में स्थापित किया गया।

स्वतन्त्रता के बाद—

उपरोक्त विवरण से पूर्णतया स्पष्ट है कि ब्रिटिश सरकार ने भारत की आर्थिक स्थिति सुधारने की दिशा म कोई ठोस कदम नहीं उठाए। यह निर्विवाद सत्य है कि कोई भी योजना बनाने के पहले तत्सम्बन्धी आकडे उपलब्ध होना चाहिए। तभी यह अनुमान लगाया जा सकता है कि हमारी स्थिति क्या है और हमें किन लक्ष्यो तक पहुँचना है। इस स्थिति को हमारी राष्ट्रीय सरकार ने समझा और विविध समस्याओ से सम्बन्धित समक एकत्र करने के हेतु कई सस्थान, निदेशालय एव कार्यालय खोले। सक्षिप्त में वे निम्न हैं। (इनका विस्तृत अध्ययन हम सम्बन्धित अध्याय में करेंगे।

१—केन्द्रीय श्रम एव रोजगार मत्रालय के अधीन १९४६ में श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) की स्थापना।

२—केन्द्रीय कृषि एव खाद्य मत्रालय के अन्तर्गत आर्थिक एव सांख्यिकीय मामलो के सलाहकार (Adviser in the Directorate of Economics & Statistics) की १९४७ में नियुक्ति।

३—१९४८ में स्थायी जन-गणना अधिनियम का पारित किया जाना एव जन गणना आयुक्त एव रजिस्ट्रार जनरल का स्थायी कार्यालय खोला जाना।

४—१९४९ में राष्ट्रीय आय समिति की नियुक्ति।

५—१९५० में राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (National Sample Survey) का चालू होना।

६—१९४९ में रिजर्व बैंक का राष्ट्रीयकरण।

७—मई १९५१ मे केन्द्रीय सांख्यिकीय सगठन (Central Statistical Organization-C S O) का स्थापित होना।

८—१९५३ में समक सकलन अधिनियम (Collection of Statistics Act) का पारित किया जाना।

९—केन्द्रीय उद्योग एव वाणिज्य मत्रालय के आर्थिक सलाहकार द्वारा १९३९ से मूल्य सूचक तैयार करना।

१०—औद्योगिक निर्मितियों की १९४६ से वार्षिक सगणना (census of manufactures) एवं १९५१ से भारतीय सांख्यिकीय संस्थान (Indian Statistical Institute-I S I) के निरीक्षण में N. S S द्वारा निर्मितियों का निदर्शन सर्वे (Sample Survey of Manufacturing Industries-S S M I) किया जाना। अब उपरोक्त सगणना एवं निदर्शन सर्वे का कार्य १९५८ में बन्द कर दिया गया और १९५९ से उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries—A.S.I) N. S. S द्वारा किया जाता है।

११—भारतीय सांख्यिकीय संस्थान (Indian Statistical Institute) को १९६० से राष्ट्रीय महत्व की संस्था माना जाना।

पिछले वर्षों में I. S. I और I. C. A R. एवं C S O द्वारा प्रशिक्षण केन्द्र खोले गए हैं। जहाँ विविध स्तर का सांख्यिकीय प्रशिक्षण दिया जाता है एवं शोध कार्य किया जाता है। इसके अतिरिक्त कई विश्वविद्यालय एवं अन्य शोध संस्थाएं भी अब सांख्यिकीय रीतियों एवं उनके प्रयोग में सुधार करने के लिए शोध कार्य कर रही हैं।

सर्वे करने में भी उन्नत ज्ञान एवं विधियों का प्रयोग किया जाता है। कृषि उपज एवं क्षेत्रफल के अन्तिम अनुमान (estimates) निदर्शन रीति से फसल कटाई प्रयोग (crop cutting experiments) के द्वारा वैज्ञानिक ढंग से किये जाते हैं। किस्म नियन्त्रण (quality control) का निर्माण कार्य में प्रयोग किया जाता है तथा सारणीयन करने के लिए यन्त्रों का प्रयोग किया जाने लगा है।

उपरोक्त संक्षिप्त विवरण से यह स्पष्ट है कि विविध समंक एकत्र करने की दिशा में हमारे देश में पिछले बीस वर्षों में समुचित कदम उठाए गए हैं किन्तु अन्य विकसित देशों के बराबर होने में हमें और प्रयत्न करने होंगे।

अध्याय २

केन्द्र में सांख्यिकीय संगठन

Statistical Organization at the centre

स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात हमारी राष्ट्रीय सरकार ने यह तत्काल ही जान लिया कि सफल योजना बनाने के लिए विविध समस्याओं पर पूर्ण आँकड़े उपलब्ध होना आवश्यक हैं। ब्रिटिश सरकार ने हमारी आर्थिक स्थिति सुधारने के लिए कोई ठोस कदम नही उठाए। पिछले बीस वर्षों में विभिन्न राज्य सरकारों मे अनुमानतः १५० व केन्द्रीय सरकार में ८७ केन्द्र समक एकत्र करने के लिए खोल दिए हैं। सभी राज्यो मे अपने अपने सांख्यिकीय संगठन हैं जो नियमित रूप से अथवा समय-समय पर समक संग्रहण करते हैं। हम समक एकत्रित करने वाले विभागो एवं कार्यालयों को उनके स्वभावानुसार निम्न भागो मे बाट सकते हैं।

१—कुछ ऐसे विभाग हैं जिनमें समक प्रशासन के सहउत्पाद (by product) के रूप मे इकट्ठे होते हैं। प्रशासन को सुचारु रूप से चलाने के लिए ये समक अपने आप एकत्रित होते रहते हैं, जैसे केन्द्रीय राजस्व बोर्ड (Central Board of Revenue), राज्यीय राजस्व बोर्ड, डाक-तार विभाग, रेल एवं सड़क यातायात विभाग आदि।

२—कुछ ऐसे विभाग हैं जो किसी वस्तु के उत्पादन, विनिमय एवं वितरण पर नियन्त्रण (control) रखने के उद्देश्य से समक एकत्र करते हैं, जैसे—आयात निर्यात के नियन्त्रक (Controller) लोहा एवं इस्पात के नियन्त्रक, वस्त्र आयुक्त (Textile Commissioner), केन्द्रीय विद्युत आयुक्त आदि के विभाग।

३—कुछ ऐसे विभाग हैं जिनमे देश की रक्षा हेतु समक एकत्र किए जाते हैं जैसे सरकारी रक्षा विभाग द्वारा चलाई जाने वाली फैक्टरियां (ordnance factories)।

४—कुछ ऐसे विभाग एवं संस्थाएं हैं जो अपने शोध-कार्य के दौरान में समक एकत्र करती हैं जैसे भारतीय सांख्यिकी संस्थान (Indian Statistical Institute, Calcutta—I S I), रिजर्व बैंक का शोध विभाग, भारतीय कृषि शोध संस्था (Indian Council of Agricultural Research—I C A R)

५—कुछ विभाग, कार्यालय या संस्थाएं विशेष रूप से समक एकत्र करने के उद्देश्य से ही स्थापित की जाती हैं—जैसे औद्योगिक समक निदेशालय (Directorate of Industrial Statistics), श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) कृषि मंत्रालय का आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय (Directorate of Economics

and Statistics), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के आर्थिक सलाहकार का कार्यालय (Office of the Economic Adviser), गृह मंत्रालय का जन-गणना विभाग, केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (C. S. O.), राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (N. S S) आदि ।

जैसा कि हम ऊपर बता चुके हैं कि केन्द्र के विभिन्न मंत्रालयों मे ८७ सांख्यिकी इकाइयां (units) हैं। नीचे हम मुख्य-मुख्य मंत्रालयों के अन्तर्गत विभिन्न सांख्यिकीय इकाइयां तथा उनके मुख्य प्रकाशनों का वर्णन करेंगे।

खाद्य एवं कृषि मंत्रालय

क—आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय—इस निदेशालय को, जैसा कि पिछले अध्याय मे बताया जा चुका है, १९४७ में स्थापित किया गया। इस निदेशालय के अध्यक्ष 'सलाहकार" (Adviser) कहलाते हैं। १९०५ से १९४७ तक प्रत्येक प्रकार की समस्या के लिए D. G C. I. &S. कलकत्ता ही समंक एकत्र करता था। धीरे धीरे इस विभाग के कार्यों का विकेन्द्रीकरण हुआ। १९४८ से कृषि सम्बन्धी समंक आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय एकत्र करने लगा है। इसमे कृषि की उपज, क्षेत्रफल, उत्पादकता (productivity), अनुमान (estimates) वन, खनन, मत्स्य, पशुधन आदि के समंक सम्मिलित हैं। इस निदेशालय की निम्न मुख्य नियमित (regular) पत्रिकाएं हैं।

(i) Weekly Bulletin of Agricultural Prices—साप्ताहिक
(ii) Wholesale Prices of Foodgrains—(Weekly) साप्ताहिक
(iii) Agricultural Situation in India—मासिक
(iv) Agricultural Statistics of India—वार्षिक Vol. I and II
(v) Abstract of Agricultural Statistics—वार्षिक
(vi) Estimates of Area and Production of Principal Crops in India, Vol I & II—वार्षिक
(vii) Indian Cotton Pressing Factories Returns—वार्षिक
(viii) Bulletin on Various Crops—वार्षिक
(ix) Indian Forest Statistics—वार्षिक
(x) Indian Land Revenue Statistics—वार्षिक
(xi) Agricultural Wages in India—वार्षिक
(xii) Agricultural Prices in India—वार्षिक
(xiii) Indian Live Stock Statistics—वार्षिक

(xiv) Bulletin on Food Statistics—वार्षिक

(xv) Cotton in India—वार्षिक

(xvi) Indian Live Stock Census—पंचवर्षीय

(xvii) Average yield of per acre of principal crops in India—पंचवर्षीय

(xviii) Indian Agricultural Atlas—दस वर्षीय

इसके अतिरिक्त इस विभाग ने कई तदर्थ (ad hoc) प्रकाशन भी निकाले हैं।

ख—विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय (Directorate of Marketing and Inspection)

यह संस्था विभिन्न कृषि पदार्थों के विपणन का अध्ययन करती है, जैसे—गेहूँ, जौ, चावल, बाजरा, दूध अंडा आदि। विभिन्न वस्तुओं के विपणन संबंधी समंक यह संस्था समय समय पर प्रकाशित करती है। इस संस्था की कोई नियमित पत्रिका नहीं है।

ग—भारतीय कृषि शोध संस्था (I C A R) की सांख्यिकी शाखा—१९३० में स्थापित यह शाखा कृषि, पशुपालन, पशु चिकित्सा, विभिन्न प्रकार की मिट्टी एवं जलवायु आदि विषयों के सम्बन्ध में शोधकार्य करती है तथा विभिन्न स्तरों के कर्मचारियों को सांख्यिकीय रीतियों का प्रशिक्षण देती है व डिप्लोमा प्रदान करती है। निदर्शन रीति पर इसी संस्था ने सबसे पहिले १९४३ में मध्यप्रदेश में फसल-कटाई प्रयोग करके फसल के अनुमान मालूम किये थे। अब यह कार्य राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (N S S) की देख रेख में सम्पन्न किया जाता है।

घ—अन्य इकाइयाँ—

(i) चावल शोध संस्था (Rice Research Institute), कटक

(ii) वन शोध संस्था (Forest Research Institute), देहरादून

(iii) मत्स्य (Fisheries) शोध संस्था, मंडपम

(iv) चीनी एवं वनस्पति शोध संस्था, दिल्ली

(v) केन्द्रीय ट्रैक्टर संगठन

ये सब संस्थाएं अपनी अनुसंधान एवं शोध के परिणाम वार्षिक प्रतिवेदनों में निकालती हैं।

उद्योग एवं वाणिज्य मंत्रालय

इस मंत्रालय की मुख्य मुख्य सांख्यिकीय इकाइयां निम्न लिखित हैं—

क—व्यावसायिक ज्ञान एवं सांख्यिकी विभाग (D G C I & S), कलकत्ता—यह संस्था १९०५ में बनी थी। पहले यह हरेक विषय पर समंक एकत्रित करती थी, किन्तु अब यह केवल व्यापार सम्बन्धी आंकड़े ही प्रकाशित करती है।

इसके अन्य कार्य कृषि वाणिज्य मन्त्रालय के आर्थिक एवं सांख्यिकी विदेशालय, विपणन एव निरीक्षण विभाग, केन्द्रीय सांख्यिकीय सगठन (C. S O) को सौंप दिए गए हैं। इस सस्था के निम्न मुख्य प्रकाशन हैं।

(i) Indian Trade Journal—साप्ताहिक

(ii) Monthly Statistics of the Foreign Trade of India Vol I & II—मासिक

(iii) Accounts Relating to Coasting Trade and Navigation of India—मासिक

(iv) Accounts Relating to Inland (Rail and River borne) Trade of India—मासिक

(v) Raw Cotton Trade Statistics—मासिक

(vi) Customs & Excise Revenue Statements of the Indian Union—मासिक

(vii) Annual Statements of the Foreign Sea borne Trade of India—वार्षिक

ख—आर्थिक सलाहकार कार्यालय (Office of the Economic Adviser)—यह कार्यालय १९३८ में खोला गया था। यह सस्था प्रति सप्ताह अपनी पत्रिका मे ११२ वस्तुओ के थोक मूल्य एव थोक मूल्य सूचक प्रकाशित करती है। इसके अतिरिक्त इस पत्रिका मे २८ वस्तुओं के मासिक मूल्य सूचक भी दिए जाते हैं। इस पत्रिका का नाम "Index Numbers of Wholesale Prices in India' है।

ग— प्रमण्डल अधिनियम प्रशासन विभाग (Department of Company Law Administration)—यह विभाग शुरू मे वित्त मन्त्रालय के अधीन था लेकिन १९५७ मे इसे उद्योग एव वाणिज्य मन्त्रालय के अधीन कर दिया गया। यह विभाग प्रमण्डलो के सम्बन्ध मे विस्तृत सूचना एकत्र करता है जिसे निम्न पत्रिकाओ म प्रकाशित किया जाता है—

(i) Blue Book of Joint Stock Companies in India—मासिक

(ii) Joint Stock Companies in India—वार्षिक

घ— वाणिज्य एव उद्योग मन्त्रालय का वाणिज्य प्रकाशन निदेशालय (Directorate of Commercial Publicity)—यह शाखा मन्त्रालय सबधी कार्यों के प्रकाशन की ओर ध्यान देती है। इसकी निम्न मुख्य पत्रिका अग्रेजी व हिन्दी दोनो भाषाओ मे निकलती है।

(i) उद्योग-व्यापार पत्रिका—मासिक

(ii) Journal of Industry & Trade—मासिक

ङ — लघु उद्योगों का सांख्यिकीय विभाग (statistical section, small scale industries)—यह विभाग लघु उद्योग संबंधी विभिन्न प्रकार के समंक एकत्र करता है।

उपरोक्त के अतिरिक्त निम्न सांख्यिकीय इकाइयाँ भी इसी मन्त्रालय के अधीन हैं।

(1) आयात निर्यात नियंत्रक का कार्यालय, नई दिल्ली—इस कार्यालय के द्वारा आयात निर्यात पर साप्ताहिक पत्रिका निकाली जाती है।

(ii) वस्त्र-आयुक्त कार्यालय, बम्बई (Textile Commissioner's Office)—इसके द्वारा मासिक पत्रिका निकाली जाती है।

(iii) लौह एवं इस्पात नियन्त्रक का कार्यालय, कलकत्ता—यह कार्यालय वार्षिक प्रतिवेदन तैयार करता है।

औद्योगिक समंक निदेशालय (Directorate of Industrial Statistics) को १९५७ से केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (CSO) के अधीन कर दिया है।

वित्त मंत्रालय

इस मन्त्रालय के अधीन निम्न सांख्यिकीय इकाइयाँ कार्य करती हैं—

क-रिज़र्व बैंक ऑफ इण्डिया का शोध विभाग (research section)–१९४९ के राष्ट्रीयकरण के बाद रिजर्व बैंक भारत सरकार के अधीन है। रिजर्व बैंक की शोध-शाखा निम्न पत्रिकाएं नियमित रूप से प्रकाशित करती है–

(i) The Statistical Supplement—साप्ताहिक

(ii) Reserve Bank of India Bulletin—मासिक

(iii) Report on Currency & Finance—वार्षिक

(iv) *Statistical Tables Relating to Banks in India*—वार्षिक

(v) Review of Cooperative Movement in India—वार्षिक

(vi) Report on the Trend and Progress of Banking in India-वार्षिक

(vii) Statistical Statements Relating to Cooperative Movement in India—वार्षिक

(viii) Combined Finance and Revenue Accounts of the Central and State Governments issued by Comptroller and Auditor General of India—वार्षिक

(ix) L. I. C. Annual Reports

ख—केन्द्रीय राजस्व बोर्ड की सांख्यिकीय (आयकर) शाखा—यह शाखा Income Tax Revenue Statistics और All-India Income tax and Returns प्रति वर्ष प्रकाशित करती है।

ग—केन्द्रीय राजस्व बोर्ड की साख्यिकीय एव ज्ञान (जकात एव चु गी) शाखा प्रतिमाह एक बुलेटिन प्रकाशित करती है जो सरकारी काय के लिए ही होती है।

घ—इस मत्रालय मे एक आर्थिक सलाहकार का कार्यालय भी तत्सम्बन्धी समक एकत्र करता है।

राष्ट्रीय यादर्श अधीक्षण (N. S S) और राष्ट्रीय आय इकाई (National Income Unit–N I U) को १६५७ से केन्द्रीय साख्यिकीय सगठन (C S O) के अधीन कर दिया है। प्रमण्डल अधिनियम प्रशासन विभाग को उद्योग एव वाणिज्य मत्रालय के अधीन कर दिया गया है।

श्रम एवं रोजगार मंत्रालय

इस मत्रालय म निम्न मुख्य साख्यिकीय इकाइयाँ है–

क– श्रम ब्यूरो (Labour Bureau)–इस ब्यूरो की स्थापना १६४६ में शिमला म हुई थी। यह सस्था कृषि एव उद्योग सबधी श्रमिक उपभोक्ता सूचक तैयार करती है तथा कुछ ग्रामीण एव शहरी केन्द्रो के फुटकर भावों के मूल्यानुपात प्रकाशित करता है। इस सस्था ने समक सग्रहण अधिनियम (Collection of Statistics Act) १६५३ के अधीन १६५६ म समक सकलन के नए नियम बनाए ह और अब उन्ही नियमो के अन्तगत समक सग्रहण काय किया जाता है। इस सस्था के निम्न मुख्य प्रकाशन हैं—

(i) Indian Labour Journal–मासिक
(ii) Indiana Labour Year Book–वार्षिक
(iii) Large Industrial Establishments in India–वार्षिक
(iv) कारखानो के समक (Statistics of Factories)–वार्षिक
(v) भारतीय श्रमिक सघ अधिनियम (Indian Trade Union Act) के काय पर वार्षिक प्रतिवेदन।
(vi) मजदूरी प्रतिकार (Workmen's Compensation) अधिनियम के काय पर वार्षिक प्रतिवेदन।
(vii) कमचारी राज्यबीमा (Employee's State Insurance) अधिनियम के काय पर वार्षिक प्रतिवेदन

यह ब्यूरो विभिन्न तदर्थ (Ad hoc) सर्वे भी प्रकाशित करता है।

ख— खान के मुख्य निरीक्षक का कार्यालय (Office of the Chief Inspector of Mines) धनबाद—

यह सस्था खान सम्बन्धी समक एकत्र करती है इसके मुख्य प्रकाशन निम्न हैं—

(i) Monthly Coal Bulletin
(ii) Annual Report of Chief Inspector of Mines
(iii) Indian Coal Statistics वार्षिक
(iv) List of Coal Mines in India द्विवर्षीय
(v) List of Metalliferous Mines in India द्विवर्षीय

ग-कृषि-श्रमिक जाच शाखा (Agricultural labour Enquiry Branch)—इस शाखा ने कृषि श्रम के बारे मे १९५०-५१ में प्रथम जाच तथा १९५६-५७ मे द्वितीय जाच सम्पन्न की। अब १९६२-६३ में यह शाखा तृतीय जाच कर रही है। प्रथम दो जाचो के प्रतिवेदन उपलब्ध हैं। इस सस्था ने कृषि क्षेत्र में बहुत से वांछनीय समक एकत्र कर के महान योगदान दिया है।

घ-पुनर्वास एव रोजगार के सचालक का कार्यालय (Office of the Director General of Resettlement and Employment)—यह सस्था बेरोजगारी के सम्बन्ध मे व विविध प्रकार की प्रशिक्षण सुविधाओं के बारे मे सूचना एकत्र करती है। इसकी वार्षिक पत्रिका Handbook on Training Facilities available in the Country है।

गृह मंत्रालय

वैसे तो यह मत्रालय कई प्रकार के समक एकत्र करता है लेकिन हमारे उद्देश्य के लिए निम्न विभाग ही महत्वपूर्ण है—

जन गणना आयुक्त एव रजिस्ट्रार जनरल का कार्यालय (office of the Census Commissioner and Registrar General)—पहले यह कार्यालय प्रत्येक दस-वर्षीय जन गणना के बाद समाप्त कर दिया जाता था लेकिन १९४८ से यह कार्यालय स्थायी रूप से स्थापित किया गया है। यह कार्यालय प्रति दस-वर्ष में जन गणना सम्पन्न करवाता है और जन्म-मृत्यु के आंकड़े (vital statistics) भी एकत्र करता है। पहिले ये आकड़े स्वास्थ्य मत्रालय द्वारा इकट्ठे किए जाते थे। यह कार्यालय जन गणना के आकडो की विभिन्न रिपोर्ट निकालता है तथा समय-समय पर सर्वे रिपोर्ट भी प्रकाशित करता है।

यातायात एव परिवहन मत्रालय भी प्रतिवर्ष Basic Road Statistics नाम की पत्रिका प्रकाशित करता है। रेलवे मत्रालय भी प्रशासन के सह-उत्पाद (by product) के रूप में बहुत से समक एकत्र करता है जिन्हे निम्न पत्रिकाओं में प्रकाशित किया जाता है—

(i) Monthly Railway Statistics
(ii) Annual Report of the Railway Board (Vol I and II)

४—केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (Central Statistical Organization, C. S. O.).

उपरोक्त विवरण से हमें ज्ञात होता है कि पिछले बीस वर्षों मे, मुख्य रूप से स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात्, विविध प्रकार के समंक एकत्र करने के लिए नई नई संस्थाएं खोली गईं। फलस्वरूप यह अत्यन्त आवश्यक हो गया कि इन संस्थाओ में समन्वय (coordination) स्थापित करने के लिए एक और संस्था बनाई जाए। अतः १९४९ में केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन की स्थापना एक छोटी सी इकाई के रूप में की गई। इस इकाई को २ मई १९५१ को केबीनेट सेक्रेटेरियट (Cabinet secretariat) के अधीन एक पूरे विभाग (Department) के रूप मे बदल दिया गया। क्योंकि जब D. G. C. I. & S. के कार्यों का विकेन्द्रीकरण किया गया तो ८७ सांख्यिक इकाइयां केन्द्र में तथा १५० इकाइयां राज्यो मे खोली गईं, तब यह आवश्यक होगया कि इन सब इकाइयो मे समान नीति बर्ती जाए तथा विविध शब्दों के अर्थ भी एक रूप में ही लगाए जाएं। इन सब कारणो से और मुख्यतः सब इकाइयो मे समन्वय स्थापित करने के हेतु इस संगठन को मन्त्रालय मे एक विभाग (department) का दर्जा दिया गया। यह विभाग अन्य कार्यों के अलावा राष्ट्रीय आय के वार्षिक श्वेत पत्र निकालता है और अपने निरीक्षण मे N. S. S. के द्वारा औद्योगिक समंक भी एकत्र करवाता है।

संगठन (Organization)—वर्तमान समय मे C. S. O. का कार्य बहुत अधिक बढ गया है। इस विभाग मे अब एक संचालक (director), तीन संयुक्त-संचालक (joint directors), पाच उप-संचालक (deputy directors), नौ सहायक-संचालक (assistant directors), दो विशेष कार्य के लिए नियुक्त अफसर (officers on special duty) तथा बहुत से सांख्यिक, सांख्यिकीय निरीक्षक एवं गणक हैं। ये सब मिल कर C. S. O. का सुचारु रूप से एवं सुव्यवस्थित प्रबन्ध करते हैं।

कार्य (functions)—धीरे-धीरे C. S. O. को एक महत्वपूर्ण केन्द्रीय विभाग का स्थान मिल गया है। अब उसका कार्य-क्षेत्र भी अधिक बढा हो गया है। C. S. O. के निम्न कार्य मुख्य हैं :—

१—समन्वय (coordination)—C. S. O. का मुख्य कार्य विभिन्न केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों, विभागों एवं संस्थाओं के कार्यों के बीच में समन्वय स्थापित करना है। इस उद्देश्य से कि कही भी कार्य का दोहराव न हो, समय व शक्ति का अपव्यय न हो तथा सारे कार्यों मे एकरूपता रहे, इस विभाग की स्थापना की गई है। राज्य सरकार की विभिन्न सांख्यिकीय इकाइयो का समन्वय का कार्य प्रत्येक राज्य के आर्थिक एव सांख्यिकीय संचालक करते हैं।

२—सलाह देना (to offer advice)—C. S. O. केन्द्रीय मंत्रालयों व राज्य सरकारों के सांख्यिकी विभाग को बहुत सी समस्याओ पर सलाह देता है। जैसे,

क्रियाओं के आधार वर्ष बदलने के लिए, मूल्य व अन्य वस्तुओं के निर्देशांक बनाने के लिए, राज्य की आय आदि का अनुमान लगाने की समस्याओं पर C. S O. सलाह देता है।

३—टिप्पणी करना (to offer comments)—C. S O. राज्य के प्रकाशनों में प्रयुक्त बहुत से सबोध (concepts) व पारिभाषिक शब्दों (terms) एवं परिभाषाओं (definitions) के बारे मे टिप्पणी करता है। यह कार्य वह एक रूपता तथा सामान्य स्तर कायम रखने के लिए करता है।

४—सूचना उपलब्ध करना (to supply data)-C S. O बहुत सी अन्तर्राष्ट्रीय सस्थाओं, विदेशी राज्य सरकारों, एवं निजी सस्थाओं को वाछित सूचना उपलब्ध करवाता है। सयुक्त राष्ट्र सघ के सांख्यिकी विभाग एवं अन्य सस्थाओं के निम्न प्रकाशनों के लिए C S O सूचना भेजता है–

क—U N. Monthly Bulletin of Statistics—मासिक

ख—U N. Quarterly Bulletin on Commodity Trade Statistics—मासिक

ग—U. N Demographic Year Book

घ—E C A F E Quarterly Bulletin और Annual Surveys

ङ—रूस की *Academy of Sciences.*

च—Geographical (भौगोलिक) division of the U. S Encyclopaedia

छ—London Economist को विशेष अवसरो पर वाछित समक भेजना।

समन्वय करना, सलाह देना, टिप्पणी करना तथा विदेशी एव देशी सस्थाओं को सूचना भेजना तो C S O के मुख्य कार्य हैं। इनके अतिरिक्त C. S. O. अब कार्य क्षेत्र बढ जाने के कारण निम्न कार्य भी करता है। C S. O. स्वय भी प्रत्र समक एकत्र करता है और विविध योजनाओं की प्रगति एवं विकास को आकता है।

५—C S O राष्ट्रीय *योजना से सम्बन्धित विविध अध्ययन करता है,* जैसे चीनी, कपास, वस्त्र, खाद्यान्नों की तृतीय, चतुर्थ एव पच-वर्षीय योजनाओं के अन्त में माग का अनुमान लगाना तथा योजनाओं के लक्ष्य निर्धारित करना। C. S. O. मूल्य, वैदेशिक व्यापार एव उत्पादन आदि की प्रगति की त्रैमासिक प्रतिवेदन मंत्रि-मण्डल (cabinet ministers) के सूचनार्थ तैयार करता है।

६—C. S. O अपनी तकनीकी जाच करने वाली समिति (Technical Working Party) की सहायता से विभिन्न केन्द्रीय एवं राज्यो की सांख्यिकीय परियोजनाओं व कार्यक्रमों की तकनीकी परीक्षा करता है। C. S O. ने गत कुछ वर्षों मे दामोदर घाटी योजना व भाखरा-नागल योजना के बहुत से तात्त्विक (techno-

economic) सर्वेक्षण किए हैं। C. S. O. प्रतिमाह लगभग ४० निर्वाचित परियोजनाओं की प्रगति के बारे में प्रतिवेदन तैयार करता हैं।

७—C. S. O. प्रशिक्षण के कार्यक्रम भी सम्पन्न करता है। कुछ मुख्य प्रशिक्षण कार्यक्रम निम्न लिखित हैं—

क—सांख्यिकी में सन्ध्याकालीन पाठ्यक्रम (Evening Course, in Statistics)

ख—विश्व विद्यालयों के छात्रों के लिए लघु कालीन पाठ्य क्रम (Short course for university students)

ग—वरिष्ठ सांख्यिकी अफसरो के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (Senior Statistical Officer's Training Course),

घ—अन्य देश के नागरिको के लिए प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (Training Course for Nationals of other Countries),

प्रशिक्षण दिल्ली एव कलकत्ता दोनो जगह ही दिया जाता है।

८—C. S. O. ने हाल ही में विभिन्न राज्य सरकारो को राज्य की वार्षिक कुल आय एव प्रति व्यक्ति आय का अनुमान करने के सम्बन्ध में काफी सुझाव दिये हैं।

६—C. S. O. की राष्ट्रीय आय इकाई (National Income Unit-N. I. U.) १६५४ से एक वार्षिक श्वेत पत्र (Annual White Paper) तैयार करती है जिसमें राष्ट्रीय आय का अनुमान किया जाता है। हाल ही में १६६१–६२ के लिए दसवाँ वार्षिक श्वेत पत्र प्रकाशित किया गया है। यह इकाई राष्ट्रीय आय के शीघ्र अनुमान (quick estimates) भी प्रकाशित करती है। १६५७ के पहले यह इकाई वित्त मंत्रालय के अधीन थी।

१०—C. S. O. ने देश में पूंजी के निर्माण (capital formation) के सम्बन्ध में अन्वेषणात्मक कार्य भी अपने हाथ में ले लिया है। हाल ही में पूंजी निर्माण पर "Estimates of Gross Capital Formation in India from 1948–49 to 1960–61" नामक विस्तृत पत्र प्रकाशित हुआ है।

११—१६५८ तक औद्योगिक निर्मित वस्तुओं की गणना औद्योगिक समंक निदेशालय (Directorate of Industrial Statistics) द्वारा प्रति वर्ष संगणना रीति से की जाती थी। साथ ही N. S. S भी निदर्शन रीति से निर्मित माल की गणना (Sample Survey of Manufacturing Industries–S. S. M I.) प्रति वर्ष करता था। इस तरह से कार्य में दोहरापन था तथा इन दोनों संस्थाओं द्वारा एकत्रित समंक मिलते भी नहीं थे। इन कारणों से इन दोनों संस्थाओं का

कार्य १६५८ के बाद से बन्द कर दिया गया व औद्योगिक समंक निदेशालय का C. S. O. में १६५७ मे हस्तान्तरण कर दिया। १६५६ से औद्योगिक समंक संग्रहण का कार्य N. S. S. के द्वारा C. S O. की कलकत्ता मे स्थित औद्योगिक शाखा (Industrial Wing) की देख-रेख मे सगणना व निदर्शन दोनो रीतियो से किया जाता है। यह शाखा एक संयुक्त संचालक एवं दो उप-सचालक एव एक सहायक-सचालक की देख-रेख मे कार्य करती है।

१२—C. S O. देश मे तथा विदेशों मे प्रदर्शन के लिए चित्र (charts and diagrams) सरकारी कार्य के लिए या अन्य मंत्रालयो के आदेश पर तैयार करता है।

१३—C. S O. राज्य सरकारो एव केन्द्रीय मत्रालयो के सांख्यिकी अधिकारियो की सभा एव सम्मेलनो का आयोजन करता है। यह तकनीकी जाच समितियो की भी सभाएं बुलाता है।

उपरोक्त विवरण से हमें पता चलता है कि अब C. S O. का कार्य क्षेत्र बहुत विस्तृत हो गया है।

प्रकाशन (Publications) :—C. S O. विभिन्न मासिक एव वार्षिक पत्र-पत्रिकाओ का प्रकाशन करता है। कई प्रकाशन नियमित रूप से निकाले जाते हैं व कई समय-समय पर प्रकाशित होते रहते हैं। उनमे से मुख्य निम्नलिखित हैं—

क—Monthly Abstract of Statistics

ख—Weekly Supplement to the Monthly Bulletin (हिन्दी व अंग्रेजी मे)

ग—Annual Statistical Abstract

घ—Monthly Statistics of the Production of Selected Industries in India

ङ—Annual Survey of Industries

सदर्भ प्रकाशन—

क—Statistical Handbook of Indian Union—1958

ख—Statistical System in India—1958

ग—Selected Plan Statistics—1959

घ—Sample Survey of Current Interest—1958-59

ङ—Reports of the various Conferences and Committees

समालोचना (Criticism)—उपरोक्त वर्णित कार्यो से स्पष्ट है कि गत कुछ वर्षो मे C. S. O. का कार्य-क्षेत्र बहुत बढ गया है। १६०५ से स्वतन्त्रता प्राप्ति तक D. G. C. I. &. S. सब महत्वपूर्ण आर्थिक पहलुओ पर समक एकत्र करता रहा, किन्तु

जैसे ही कार्य बढा, समक सग्रहण के कार्यो को विकेन्द्रित करना पडा। अत C. S O की स्थापना की गई। परन्तु C S O. केवल समन्वय का ही कार्य नही करता है वरन् स्वय भी समक एकत्र करता है तथा विभिन्न प्रगति रिपोर्ट भी तैयार करता है। इस प्रकार से C. S. O ने केन्द्रीय व राज्य सरकारो के साख्यिकी विभागो के कार्यों व अधिकारो पर भी अपना कुछ अधिकार सा कर लिया है। राज्य सरकारो के साख्यिकी अफसरो को कुछ ऐसा महसूस होने लगा है कि C S O उन पर एक अफसर के रूप में कार्य करता है। इस तथ्य के बारे मे विभिन्न मत्रालयो के अधिकारियो की सभा एव सम्मेलनो में C S O के उनके कार्यों में दखल दिए जाने की आलोचना की गई है। उनकी राय मे C. S O. का कार्य अन्तर्राष्ट्रीय सस्थाओ की भाति केवल समन्वय करना होना चाहिए।

कुछ व्यक्तियो का मत है कि वर्तमान समय में C S O द्वारा एकत्रित एवं प्रकाशित आंकडे असमन्वित (uncoordinated) हैं। अत C S O द्वारा समक एकत्र करने में तथा उन्हे प्रकाशित करने मे मानव शक्ति, समय एव धन का बेकार अपव्यय है।

लेकिन अन्य व्यक्तियो की विचार धारा बिल्कुल विपरीत है। उनका मत है कि यदि C S O यह सब कार्य नही करेगा तो बहुत अधिक द्वोहराव, देरी व असामजस्य होगा एव विभिन्न सस्थाओ द्वारा प्रकाशित एक ही प्रकार के और एक ही समय के समको मे बहुत अन्तर होगा। हमारे देश मे साख्यिकीय सगठन अभी नया ही है अत यह नितान्त आवश्यक है कि C S O विभिन्न राज्य सरकारो को सबोध (concepts), परिभाषाओ (definitions) आदि के सबध में समलना व एकरूपता करने की दृष्टि से समय समय पर सलाह दे।

अत यह सुझाव दिया जा सकता है कि सारे तरीको को बदलने के बजाय केन्द्रीय एव राज्य सरकारो के अधिकारियो मे कार्य क्षेत्र का उचित विभाजन कर दिया जाय। प्रत्येक राज्य के साख्यिक निदेशालय म उच्च अधिकारी केन्द्रीय प्रशासित सेवा के होने चाहिए और छोटे अधिकारी राज्य प्रशासन सेवा के होने चाहिए। उच्च अधिकारी केन्द्रीय सेवा (central services) के होने की वजह से सब राज्यो मे C S O द्वारा निर्धारित नीतियाँ, सबोध, परिभाषाए एव शब्द आदि का समानता से पालन कर सकेंगे। इन अधिकारियो का कार्य सर्वे की डिजाइन, योजना, सारणीयन, प्रतिवेदन तैयार करना आदि होना चाहिए। छोटे राज्य सेवा के अधिकारी गण समक सग्रहण एव अन्य कार्य का निरीक्षण करने के लिए नियुक्त किए जाने चाहिए। इस तरह दोनो वर्ग के अधिकारियो में कोई विवाद नही होगा और सारा कार्य सुचारु रूप से चल सकेगा।

यह जान कर हमे हर्ष होता है कि हाल ही मे केन्द्रीय सरकार ने केन्द्रीय साख्यिकीय सेवा (Central Statistical Service) का निर्माण किया है। साख्यिकी क्षेत्र मे सुधार करने की दिशा में यह एक महत्वपूर्ण प्रयास है।

भारत मे सग्रहित समकों को हम मोटे तोर पर दो भागो में विभक्त कर सकते है। अ-सरकारी एव अर्ध सरकारी समक (Official and Semi Official Statistics)

आ—गैर सरकारी समंक (Unofficial Statistics)

उपरोक्त सब समक सरकारी या अर्ध सरकारी हैं। गैर सरकारी समक हमारे देश में बहुत कम मात्रा मे एकत्र किए जाते हैं। कोमर्स (Commerce), ईस्टर्न इकोनोमिस्ट (Eastern Economist), केपीटल (Capital), कामर्स का (Economic Review) तथा विभिन्न चेम्बर आव कोमर्स, शोध सस्थाए, विश्व विद्यालय आदि गैर-सरकारी समक एकत्र करते हैं एव सूचक तैयार करते हैं।

अध्याय ३

राजस्थान में सांख्यिकीय संग

(Statistical Organization in Rajasthan)

राजनीतिक दृष्टि से मोटे रूप मे स्वतन्त्रता से पूर्व का भारत दो भागो में विभक्त किया जा सकता है—१ ब्रिटिश शासित प्रदेश और २ भारतीय रजवाडे (Princely States) । तुलनात्मक रूप मे ब्रिटिश शासित प्रदेश में समक एकत्र करनेके अच्छे साधन उपलब्ध थे, किन्तु भारतीय रजवाडा मे, जिनकी सख्या ५६० के लगभग थी, कोई सुव्यवस्थित सांख्यिकीय सगठन नही थे। केवल कुछ ही बडी रियासतो जैसे हैदराबाद, मैसूर, बडौदा, ग्वालियर, जयपुर आदि मे समक सग्रहण करने के छोटे-छोटे विभाग थे। ये विभाग भी प्रशासकीय क्रियाओ के फलस्वरूप सह–उत्पाद के रूप में एकत्रित समको का सकलन, सारणीयन, विश्लेषण आदि करते थ । मुख्य रूप से जनसख्या, भूमि, जकात एव चुगी के आकडे ही इन रियासतो द्वारा एकत्रित किये जाते थे।

स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद बहुत से विभागो एव सस्थाओं की स्थापना केवल मात्र समक सग्रहण के लिए ही की गई। राज्यो मे समक सग्रहण एव सकलन व्यवस्था में सुधार करने के हेतु ग्रेगरी समिति (Gregory Committee) ने १९४६ मे सुझाव दिया कि प्रत्येक राज्य मे एक सांख्यिकीय ब्यूरो (bureau) या निदेशालय (directorate) स्थापित किया जावे और केन्द्र शासित प्रदेशो मे एक-एक सांख्यिकीय इकाई (Statistical unit) की स्थापना की जावे। ये सुझाव प्रत्येक राज्य में कार्यान्वित कर दिए गए है।

राजपूताने मे कुल २३ रियासतें होने पर भी केवल जयपुर व उदयपुर के अलावा किसी अन्य रियासत म समक सग्रहण आदि की विशेष व्यवस्था नही थी । थोडे बहुत समक प्रशासनिक क्रियाओ के सह उत्पाद (by product) के रूप मे प्रत्येक रियासत में स्वत ही एकत्र हो जाते थ लकिन इन समको का विश्लेषण एव विवेचन करके उनसे लाभ उठाने की कोई समुचित व्यवस्था नही थी ।

राजस्थान राज्य का निर्माण होने के पश्चात् मई १९५० में सम्पूर्ण राज्य के लिए एक सांख्यिकीय ब्यूरो (Statistical Bureau) की स्थापना की गई जिसका मुख्य कार्यालय जयपुर मे खोला गया। इस ब्यूरो के प्रमुख अधिकारी को मुख्य सांख्यिकीय अधिकारी (Chief Statistical Officer) कहा जाता था। कुछ समय तक तो इस विभाग ने विभिन्न इकाइयो (रियासतो) से प्राप्त सामग्री का केवल विधियन (processing) ही किया, अन्य कोई योजना अपने हाथ मे नही ली। १९५०-५१

न इस विभाग ने एक मासिक पत्रिका निकालने की कोशिश की परन्तु व्यवहारिक कठिनाइयों के कारण बाद में इस पत्रिका को त्रैमासिक बनाकर प्रकाशित किया जाने लगा। लेकिन इस प्रयोजन में भी अधिक सफलता नहीं मिली और यह पत्रिका तीन वर्ष तक ही निकाली जा सकी।

१९५५-५६ में इस विभाग के पुनः संगठन करने के लिए मुख्य सांख्यिकीय अधिकारी ने एक योजना बनाकर सरकार के सम्मुख पेश की। सरकार ने इसे २३ अगस्त १९५६ को स्वीकार कर इस विभाग को नया रूप दिया। तब से इस विभाग का नाम आर्थिक एवं सांख्यिकी निदेशालय (Directorate of Economics & Statistics) है। अतः १९५६-५७ को राजस्थान के सांख्यिकीय इतिहास का एक महत्वपूर्ण वर्ष कहा जा सकता है।

संगठन —इस निदेशालय का प्रबन्ध एक सचालक, एक उप-सचालक, चार सहायक सचालक, मुख्य कार्यालय में तीन सांख्यिक और दस विभिन्न जिलों में दस सांख्यिक करते हैं। उपरोक्त अधिकारी सब राजपत्रित (gazetted) हैं। इनके अतिरिक्त शेष १६ जिलों में १६ सांख्यिकीय निरीक्षक (inspectors), कई गणक, ड्राफ्टसमैन, आर्टिस्ट आदि अराजपत्रित (non-gazetted) कर्मचारी हैं।

१९५६ के राज्य पुनर्गठन के फलस्वरूप अजमेर, जो अब तक केन्द्र शासित प्रदेश था, राजस्थान राज्य में मिला दिया गया। अतः इसका एक सांख्यिकी कार्यालय (Board of Economic Enquiry) भी १९५८ में निदेशालय में मिला लिया गया। इस कार्यालय का मुख्य कार्य पंजीकृत कारखानों के औद्योगिक एवं श्रम सम्बन्धी समंक एकत्र करने का था। अब यह भार भी निदेशालय ने संभाला।

राजस्थान निदेशालय राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (N S S) द्वारा एकत्रित समंकों के मिलते जुलते आधार (matching basis) पर ही उद्योगों व समंक भी एकत्र करता था। इसके लिये दो सांख्यिक, छः सांख्यिक-सहायक एवं १४ सांख्यिकी निरीक्षक अलग से नियुक्त थे। १९५५ से एक एकीकृत कार्यक्रम (Integrated Programme) चालू किया गया है जिसके अन्तर्गत N S S व राज्य निदेशालय के अधिकारी मिलकर एक ही प्रकार के समंक एकत्र करवाते हैं।

निदेशालय के कार्य को सुव्यवस्थित ढंग से चलाने के लिए विभिन्न वर्गों में विभाजित कर दिया गया है, जैसे योजना विभाग, निदर्शन सर्वेक्षण विभाग, राज्य आय विभाग, प्राथमिक समंक संग्रहण विभाग, महत्व विभाग, प्रशिक्षण विभाग, पुस्तकालय विभाग आदि।

कार्य (Functions) निदेशालय के कार्य ठीक वही हैं जो कि केन्द्र में C S O करता है। मुख्य कार्यों का विवरण नीचे दिया गया है—

१ राज्य के विभिन्न विभागो (departments) की सांख्यिकीय इकाइयो के कार्यों मे समन्वय स्थापन करना।

२ विभिन्न इकाइयो को समक-संग्रहण सबंधी मामला मे सलाह देना तथा उनके प्रदर्शक का काय करना।

३ सर्वेक्षण मे प्रयुक्त सबोधो (concepts) तथा परिभाषाओ (definitions) के अर्थ में प्रमाप निश्चत करना ताकि समको मे समानता व एकरूपता रह सके।

४ समय-समय पर योजना की प्रगति सम्बन्धी समक एकत्र करना एव विभिन्न परियोजनाओ (Projects) का सर्वेक्षण कर प्रगति प्रतिवेदन (progress reportrs) तयार करना।

५ वार्षिक आधार पर राज्य की आय का अनुमान करना।

६ पशु सम्बन्धी एव निर्माण सम्बन्धी गणना करना।

७ कृषि उत्पादन एव उपफल, थोक व उपभोक्ता-मूल्य सम्बन्धी सूचनांक तैयार करना।

८ १९५५ से एकीकृत कार्यक्रम (Integrated Programme) के अन्तगत N S S के साथ समक-संग्रहण के काय मे भाग लेना।

९ प्रदर्शन हेतु चार्ट व चित्र तयार करना।

१० केन्द्रीय सस्थाओ को राज्य सबधी समक व सूचना उपलब्ध करना।

११ १९५३ के समक संग्रहण अधिनियम के अन्तगत तैयार किए गये १९५६ के समक संग्रहण नियम (Rules) के अनुसार उद्योग एव श्रम सम्बन्धी सूचना एकत्र करना।

१२ राज्य एव केन्द्रीय सरकार के सांख्यिकीय विभागो के बीच सामजस्य (liaison) स्थापित करना।

१३ अन्य राज्य सरकारो के साथ सांख्यिकीय सूचना का आदान प्रदान करना।

गत कुछ वर्षो से निदेशालय ने सरकार के सभी महत्वपूर्ण विभागों म सांख्यिकीय इकाई की स्थापना करवा दी है। निम्न इकाइयो मे राजपत्रित दर्जे के सांख्यिकीय अधिकारी समक संग्रहण करवाते हैं– समाज कल्याण विभाग, सहकारी विभाग, उद्योग विभाग, कृषि विभाग श्रम विभाग शिक्षा विभाग राजस्व बोर्ड, योजना विभाग आदि। निम्न विभागो में सम्बन्धित अधिकारी अराजपत्रित श्रेणी के हैं –भूगर्भ विभाग, खनन विभाग, सार्वजनिक काय विभाग (P W D) पशु पालन (animal husbandry) विभाग आदि।

राजस्थान मे कृषि सम्बन्धी समक–कृषि समक एकत्र करने के लिए एव प्रयोगो के विश्लेषण करने म सहायता देने के लिए कृषि विभाग में राजपत्रित श्रेणी

के सांख्यिकीय अधिकारी (Statistical officer) कार्य करते हैं । यह कार्यालय विभिन्न प्रयोगो के लिये डिजाइन तैयार करता है व निदर्शन रीति से तत्सम्बन्धी समंक एकत्र करता है । पहिले न्यादर्श आधार पर फसलो के अनुमान के लिए फसल–कटाई प्रयोग (Crop Cutting Experiments) भी इसी विभाग द्वारा करवाए जाते थे । अब यह कार्य राजस्व बोर्ड को सौंप दिया गया है जो पहिले से ही फसलो के विभिन्न पूर्वानुमान करता आ रहा है । कृषि समको का एकत्रीकरण सांख्यिकी निदेशालय की देख–रेख मे होता है । ये समक वार्षिक कृषि समक प्रपत्र, (Annual Agricultural Statistical Returns) व मौसम एव फसलो की रिपोर्ट (Season & Crop Reports) मे प्रकाशित किए जाते हैं। बाद मे इन्हे Annual Statistical Abstract of Rajasthan मे प्रकाशित किया जाता है । किसी भी विभाग को कोई भी प्रतिवेदन निकालने के पहिले सांख्यिकी निदेशालय से जाच करवानी होती है । २२ फसलो के क्षेत्रफल, उत्पादन, भूमि उपयोग (Land Utilization) एव सिचाई–बडी नहरो, तालाबो, कुओ एव छोटी नहरो आदि के वार्षिक समंक एकत्र किए जाते हैं व इन्हे निदेशालय की नियमित पत्रिकाओं मे प्रकाशित किया जाता है ।

तृतीय योजना के अन्त तक किसानो द्वारा प्राप्त आय और विविध व्यय का अध्ययन करने के लिए समानता सूचक (Parity Index Number) भी बनाने की योजना है ।

कृषि उत्पादन के सूचक (Index Numbers of Agricultural Production)– राजस्थान सरकार भी वार्षिक आधार पर कृषि उपज (yield) एव क्षेत्रफल (area) के सूचक तैयार करती है । आधार वर्ष १९५२–५३ से १९५५–५६ तक के चार वर्षो का औसत है । इसमे २२ वस्तुए शामिल की जाती हैं जिनकी उपज व क्षेत्रफल का अनुमान राजस्व बोर्ड द्वारा लगाया जाता है । इन्हे दो वर्गों व पाच उपवर्गों मे विभाजित किया जाता है । वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया गया है ।

वर्ग	उपवर्ग	वस्तुए
१. खाद्य फसलें (Food-crops)	अ खाद्यान्न (Cereals)	चावल, गेहूँ, ज्वार, बाजरा, मक्का व जौ = (६)
	आ दालें आदि	चना, अरहर, रबी व खरीफ दालें = (४)
२ अखाद्य फसले (Non food crops)	अ तिलहन(Oilseeds)	मूंगफली, तिल, सरसो अरण्डी व अलसी = (५)
	आ रेशेदार पदार्थ (Fibres)	कपास, सन = (२)
	इ विविध	तम्बाकू, गन्ना, आलू, लालमिर्च, अदरख = (५)

विधि—सूचक बनाने में श्रृंखला प्रक्रिया पद्धति (chain base method) का प्रयोग किया जाता है। चालू वर्ष की उपज की तुलना पिछले वर्ष की उपज के आधार पर की जाती है।

भार :—विभिन्न उपवर्गों व सारे सूचक के लिए भारित गणितीय माध्य (weighted arithmetic average) का प्रयोग किया जाता है। विभिन्न वस्तुओं को भार उसी अनुपात में दिये जाते हैं जो आधार वर्ष में उत्पादित वस्तु के औसत मूल्य और समस्त उत्पादित वस्तुओं के औसत मूल्य का अनुपात हो। वस्तुओं के आंकड़े आधार वर्ष में फसल-कटाई मूल्य (harvest prices) के आधार पर लिए जाते हैं। सकल उत्पादन (gross production) के आंकड़े ही सूचक बनाने के काम में लिए जाते हैं। राजस्थान में १९५५-५६ में कृषि उत्पादन का देशनांक १०९·६१ और १९६०-६१ में १२६-८६ था।

प्रकाशन—सांख्यिकी निदेशालय निम्न पत्रिकाएं नियमित रूप से प्रकाशित करता है।

1. Quarterly Digest of Economics & Statistics,
2. Annual Basic Statistics,
3. Annual Statistical Abstract of Rajasthan.

इसके अतिरिक्त निदेशालय योजना प्रगति रिपोर्ट, सांख्यिकी एटलस व बजट अध्ययन (Study) भी प्रकाशित करता है।

नियमित पत्रिकाओं में निम्न सामग्री मुख्य रूप से प्रकाशित की जाती है—

(क्षेत्रफल, जन संख्या, जलवायु, कृषि, औद्योगिक एवं श्रम समंक, सहकारी समितियों के आंकड़े, संयुक्त प्रमण्डलों की संख्या, पूंजी आदि, आयात-निर्यात एवं व्यापार के समंक थोक एवं फुटकर मूल्य सूचक, उपभोक्ता मूल्य सूचक (अजमेर, ब्यावर व जयपुर) रोजगारी शिक्षा योजना आदि से सम्बन्धित समंक।

सांख्यिकी एवं आर्थिक निदेशालय के अतिरिक्त निम्न संस्थाएं एवं निदेशालय भी विभिन्न प्रकार के सर्वेक्षण करते हैं एवं सम्बन्धित समंक संग्रह करते हैं—

आर्थिक एवं औद्योगिक सर्वेक्षण निदेशालय (Directorate of Industrial and Economic Survey)—

राजस्थान की आर्थिक एवं औद्योगिक परिस्थिति से अवगत होने के लिए राजस्थान सरकार ने १९५८ में इस निदेशालय की स्थापना की। निदेशालय ने निदर्शन प्रणाली के आधार पर समस्त राजस्थान का सर्वेक्षण किया। केवल करौली में संगणना रीति से सर्वेक्षण किया गया। समस्त राजस्थान को राजनैतिक विभाजन के आधार पर ही पाँच डिवीजनों में विभाजित कर लिया। १० प्रतिशत गाँव व ५ प्रतिशत परिवार निदर्शन

रीति से चुने गए। समस्त सूचना तीन अनुसूचियों में एकत्र की गई। प्रथम अनुसूची में सामान्य सूचना, द्वितीय अनुसूची में लघु एवं कुटीर उद्योग के बारे में एवं तृतीय अनुसूची में परिवार के सम्बन्ध में विस्तृत सूचना एकत्र की गई। सर्वेक्षण एकत्र करने का कार्य समाप्त हो चुका है व अब ६००० भरी हुई अनुसूचियों का सारणीयन, वर्गीकरण आदि किया जा रहा है। तत्पश्चात् प्रतिवेदन को तैयार किया जावेगा।

मूल्यांकन संगठन (Evaluation Organization)—राजस्थान में लोकतान्त्रिक विकेन्द्रीकरण करने के लिए पंचायती राज्य का २ अक्टूबर १९५९ को श्री नेहरू ने नागौर में उद्घाटन किया। पंचायती राज्य की सफलता के लिए यह आवश्यक था कि इस योजना की प्रगति एवं विकास को नियमित रूप से आंका जाय। फलस्वरूप १९६० में मंत्रिमण्डल सचिवालय के अधीन मूल्यांकन संगठन (Evaluation Organization) की स्थापना की गई। इस विभाग ने पंचायती राज्य में चुनाव एवं प्रगति पर दो प्रतिवेदन तैयार किए हैं जिन्हें प्रकाशित किया जा चुका है।

तकनीकी–आर्थिक सर्वेक्षण (Techno–economic Survey)–राजस्थान सरकार के आदेश पर (National Council of Applied Economic Research) ने, जिसके अध्यक्ष डा० पी. एस लोकनाथन हैं, राजस्थान का तकनीकी–आर्थिक सर्वेक्षण किया। सर्वे से ज्ञात हुआ कि १९६० में राजस्थान की वार्षिक आय ४५० से० करोड़ रुपए (प्रति व्यक्ति २७८ रुपए) थी।

१९५७–५८ के मूल्यों के स्तर पर १९६१–६२ की राजस्थान की वार्षिक आय* को २७६ रुपए प्रति व्यक्ति आंका गया है।

उपर्युक्त विवरण से हम यह कह सकते हैं कि पिछले दस वर्षों में राजस्थान ने सांख्यिकी क्षेत्र में अन्य राज्यों की भांति प्रगति की है। लेकिन अब भी हमारे समकों में कई कमियां हैं, जिन्हें हटाने के लिए हमें प्रयत्नशील रहना होगा।

---

* Vide Hindustan Times dt.—25 March 1963.

अध्याय ४

कृषि समंक

(Agricultural Statistics)

भारतवर्ष में कृषि समंक बहुत समय से एकत्र किए जाते हैं। कौटिल्य का अर्थशास्त्र, मुगल-कालीन 'आयने अकबरी' व 'तुज़के बाबरी' आदि इस बात के प्रमाण हैं। ब्रिटिश शासन काल में भी कृषि समंक एकत्र किए जाने की व्यवस्था थी। Statistical Abstract of British India में भी जो सन् १८६८ से ही इंगलैण्ड में प्रकाशित किया जाता था, इस प्रकार के आंकड़े छापे जाते थे। सन् १८७१ में ही भारत सरकार ने कृषि विभाग खोल दिया था। उत्तर प्रदेश के राज्यपाल सर जॉन स्ट्रेची की सिफारिश पर सन् १८७५ में वहां भी कृषि विभाग खोला गया जिसका कार्य, अन्य कार्यों के अलावा, कृषि समंक संकलन करना भी था।

मोटे तौर पर 'कृषि-समंक' के अन्तर्गत हम उन सब समंकों का अध्ययन करते हैं जो कृषीय-व्यवस्था पर परोक्ष या प्रत्यक्ष रूप से असर डालते हैं, जैसे भूमि प्रयोग, क्षेत्रफल, उपज, अनुमान, वन, मत्स्य, पशु धन आदि से सम्बन्धित समंक। अब हम इन सबका विस्तृत रूप से अध्ययन करेंगे।

कृषि समंकों में सुधार करने के लिए भारत सरकार ने सन् १९४७ में कृषि एवं खाद्य मन्त्रालय (Food and Agriculture Ministry) में आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलों का निदेशालय (Directorate of Economics and Statistics) स्थापित किया। इस निदेशालय द्वारा निम्न मुख्य पत्रिकाएं प्रकाशित की जाती हैं—

१—Bulletin of Agricultural Prices—साप्ताहिक

२—Agricultural Situation in India—मासिक

३—Abstract of Agricultural Statistics—वार्षिक

४—Estimates of Area and Production of Principal Crops in India Vol I and II—वार्षिक

५—Indian Cotton Pressing Factories Returns—वार्षिक

६—Bulletin on Various Crops—वार्षिक

७—Indian Forest Statistics—वार्षिक

८—Indian Land Revenue Statistics—वार्षिक

९—Agricultural Statistics of India—Vol. I & II—वार्षिक

१०—Agricultural Wages in India—वार्षिक

११—Agricultural Prices in India—वार्षिक

१२—Indian Livestock Census—पच-वर्षीय

उपरोक्त के अलावा इस निदेशालय द्वारा कई पत्रिकाए तदर्थ (ad hoc) रूप से प्रकाशित की गई हैं। कृषि-समक C. S. O. द्वारा प्रकाशित Annual Statistical Abstract मे भी नियमित रूप से प्रकाशित किए जाते हैं।

भूमि प्रयोग समक

(Land Utilization Statistics)

भूमि-प्रयोग समक के अन्तर्गत हम भूमि के विविध प्रकार के प्रयोग एव उनके क्षेत्रफल (area) की जानकारी करते हैं। भूमि का प्रयोग खेती के लिए, जगलो मे, पहाडो मे, नदी, नालो या तालाबो आदि मे होता है। भूमि प्रयोग के समक हमे खाद्य एव कृषि मत्रालय के आर्थिक एव सांख्यिकीय मामलो के सलाहकार (Adviser) के द्वारा प्रकाशित पत्रिका Agricultural Statistics of India Vol. I & II मे उपलब्ध होते हैं। वैसे तो भूमि प्रयोग के समक भारतवर्ष मे सन् १८८४ से एकत्र किए जाते हैं लेकिन उनमे पूर्णता की दृष्टि से कई कमिया है। पिछले बीस वर्षों मे उनमे सुधार करने के काफी प्रयत्न किए गए हैं। सन् १९५९–६० मे कुल क्षेत्र (Total area) के ९० प्रतिशत के सम्बन्ध मे भूमि प्रयोग के समक एकत्रित किए गए थे। अब हमारे देश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल ८०६३ लाख एकड म मे ७२३० लाख एकड भूमि के प्रयोग सम्बन्धी आकडे उपलब्ध हैं।

कृषि समको मे सुधार करने एव समन्वय स्थापित करने के हेतु सयुक्त राष्ट्र की एक तकनीकी समिति (Technical Committee on Coordination of Agricultural Statistics) ने सन् १९४९ मे कई बहुमूल्य सुझाव दिए जिन्हे सरकार ने स्वीकृत कर उन्हे काफी हद तक कार्य रूप मे परिणत किया है। पहले भूमि-उपयोग के समक केवल पाच भागो मे ही विभाजित किए जाते थे लेकिन उपरोक्त समिति की सिफारिशो के अनुसार सन् १९४९–५० मे नया वर्गीकरण चालू कर दिया गया है जिसके अन्तर्गत भूमि-उपयोग समको को निम्न नौ भागो मे वर्गीकृत किया जाता है—

१—अकृषीय भूमि—भवन, सडकें, रेलें, नदी, नहर, तालाब आदि के उपयोग मे लाई गई भूमि इस वर्ग मे शामिल की जाती है।

२—वन—इसमे, निजी एव सरकारी, दोनो वन-क्षेत्र शामिल किए जाते हैं।

३—बंजर एवं कृषि के अयोग्य भूमि—इसमें पहाड, रेतीले क्षेत्र एवं अन्य अकृषीय भूमि सम्मिलित की जाती है।

४—स्थायी चरागाह एवं अन्य चराने की भूमि।

५—विविध उद्यानो एवं बागादि मे प्रयोग भूमि।

६—कृषीय बेकार भूमि—(Culturable Waste)—इसमे वह सब भूमि शामिल है जो कृषि के योग्य है लेकिन उसमे पाँच वर्ष से अधिक से किसी भी कारण से खेती नही की गई है।

७—चालू पर्ती (Current fallows)—इसमे वह सब भूमि शामिल की जाती है जिसम प्रत्येक वर्ष खेती की जाती है, लेकिन चालू वर्ष मे वह पडत रह गई है।

८—अन्य पर्ती भूमि (Other fallow lands)—इसमें वह भूमि शामिल की जाती है जिसमे खेती की जाती थी लेकिन अस्थाई रूप से (एक वर्ष से अधिक और पांच वर्ष से अधिक नही) खेती नही की गई है।

९—शुद्ध क्षेत्रफल (Net area sown)—जिसमे कृषि की जाती है।

क्षेत्रफल समंक

(Area Statistics)

विविध फसलो का क्षेत्रफल हमे Estimates of Area & Production of Principal Crops–Vol I & II नामक वार्षिक पत्रिका जो कृषि एवं खाद्य मत्रालय के आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलो के सलाहकार (Adviser) द्वारा प्रकाशित की जाती हैं, से प्राप्त होते हैं। यह हमे भली भाति विदित है कि हमारे देश म दो प्रथाए—रैयतवाडी (Ryotwari) एवं जमीदारी, जागीरदारी, बिस्वेदारी—काफी समय से प्रचलित थी। रैयतवाडी प्रथा मे रैयत भूमि-राजस्व (land revenue) सीधा सरकार को देती थी। ऐसे क्षेत्रो को अस्थायी बन्दोबस्त (temporary settlement) वाले क्षेत्र भी कहते हैं। लगभग २०–२५ वर्ष के बाद इन क्षेत्रो की सरकार पैमायश करके भूमि राजस्व निर्धारित कर देती है। यह प्रथा पजाब, मद्रास, उत्तर प्रदेश के पश्चिमी भाग आदि मे प्रचलित थी।

जमीदारी प्रथा मे स्थायी बन्दोबस्त (permanent settlement) था। इसमे जमीदार सरकार को स्थायी राशि लगान के रूप में देते थे और किसानो से मनमाना कर (rent) तरह-तरह से वसूल करते थे। यह प्रथा बगाल, बिहार, उडीसा, उत्तर प्रदेश के पूर्वी भाग, अवध आदि मे प्रचलित थी। जागीरदारी एवं बिस्वेदारी प्रथा रजवाडो मे प्रचलित थी।

अस्थायी बन्दोबस्त वाले क्षेत्रो से समक एकत्रित करने वाला मुख्य सरकारी कर्मचारी पटवारी होता था जो पटेल या लम्बरदार की सहायता से गाव के प्रत्येक खेत

(field) का पूरा नक्शा तैयार करता था व उसका रिकार्ड "खसरा, खतौनी व टीप" मे रखता था। पटवारी के कार्य का निरीक्षण सर्किल का इनचार्ज 'कानूनगो' करता था। अस्थायी बन्दोबस्त वाले क्षेत्रों में क्षेत्रफल समंक सगणना रीति (census method) से एकत्र किए जाते हैं। तुलना की दृष्टि से अस्थायी बन्दोबस्त वाले क्षेत्रों में आंकड़े अधिक ठीक हैं। इसका प्रमुख कारण सरकार की उचित भूमि व्यवस्था थी।

इतना होने पर भी पटवारी के पास बहुत अधिक काम होने के कारण वह कभी कभी बिना प्रत्येक खेत पर स्वयं गए हुए या पटेल आदि के द्वारा ही समंक एकत्र कर लेता था। कई बार पटवारियों से समय पर समंक ही प्राप्त नहीं होते थे। ब्राउन-रॉबर्टसन समिति ने सन् १९३४ मे इस सम्बन्ध मे सुझाव दिया था कि पटवारियों को विस्तृत हिदायतें दी जाएं व उनके कार्य की कानूनगो एवं तहसीलदार द्वारा अधिक अच्छी जाँच की जाय। राष्ट्रीय आय समिति ने भी सन् १९५४ मे क्षेत्रफल समंकों मे सुधार करने के लिए सुझाव दिया था कि कुल क्षेत्रफल समंक पाच वर्षों की अवधि मे एकत्र किए जाएं व प्रत्येक वर्ष कुल गावों की ⅕ के सम्बन्ध में पूर्ण जानकारी प्राप्त की जाए। इसमे पटवारी पर कार्य भार ⅕ ही रह जावेगा और वह अपने कार्य को अधिक दक्षता से कर सकेगा। केन्द्रीय सरकार ने हाल ही मे पटवारियों के कार्य की जाच करने के लिए एक योजना बनाई है। हमें दैव निदर्शन (random sample) रीति से क्षेत्रफल समंक एकत्र करके यह देखना चाहिए कि पटवारियों द्वारा सगणना रीति (census method) से एकत्रित समंक कहाँ तक ठीक हैं। कुछ तदर्थ (ad hoc) सर्वेक्षणो से ज्ञात हुआ है कि पटवारियों द्वारा एकत्रित समंक वास्तविकता से कम होते हैं।

क्षेत्रफल समंकों का ठीक अनुमान लगाने में और भी स्थानों से विभ्रम (error) हो जाती है, जैसे—

१—दो खेतों के बीच मे मेड़ (ridge) जिसमे खेती नहीं की जाती है, उसका ठीक ठीक अनुमान नहीं होता है।

२—कई खेतों में बेझड़ (mixed crop) पैदा की जाती है जैसे गेहूं व चना एक ही साथ खेत मे बो दिया गया हो। ऐसी हालत में यह अनुमान लगाना कठिन हो जाता है कि कितनी भूमि गेहूँ की फसल मे मानी जाय और कितनी भूमि चने की फसल में।

३—कई जगह खेतो के बीच मे बाग होते हैं जहां फलादि पैदा किए जाते हैं। ऐसे क्षेत्रों का भी ठीक अनुमान लगाना जरूरी हो जाता है।

४—कभी-कभी फसल के क्षेत्रफल मे बोने के समय और फसल के काटने के समय मे अतर होता है। फसल बिगड़ जाती है या कोई फसल के ठीक नहीं उगने के कारण उसमें दूसरी फसल बो दी जाती है। अभी तक तो बहुधा फसल के बोने के समय का

क्षेत्रफल ही एकत्रित किया जाता था लेकिन सन् १९४९ की तकनीकी समिति ने सुझाव दिया है कि दैव निदर्शन रीति से सर्वेक्षण करके बोने के समय फसल के क्षेत्रफल और कटाई के समय फसल के क्षेत्रफल में अनुपात ज्ञात किया जाना चाहिए ताकि ठीक क्षेत्रफल मालूम करने में उचित संशोधन किया जा सके। इस सुझाव को कार्यान्वित करने पर क्षेत्रफल संबंधी आँकड़ों में काफी सुधार होगा।

स्थायी बन्दोबस्त वाले क्षेत्रों में क्षेत्रफल संबंधी समंक बहुत ही असंतोष जनक थे। इन क्षेत्रों में आँकड़े एकत्र करने की कोई व्यवस्था नहीं थी। केवल पुलिस का चौकीदार या गाँव का मुखिया जो भी उचित समझता था, अपने अनुमान से समंक एकत्र कर लेता था। अस्थायी बन्दोबस्त वाले क्षेत्रों की तरह पटवारी या कानूनगो आदि कर्मचारी नहीं होते थे। केवल एक कामदार होता था जो सब प्रकार के कार्य करता था।

रजवाड़ों में भी लगभग ऐसी ही हालत थी। अधिकतर भाग में पैमायश ही नहीं होती थी।

पिछले बीस वर्षों में स्थायी बन्दोबस्त वाले क्षेत्रों में काफी सुधार हुआ है। बिहार व बंगाल सरकार ने सर्वे करवाए हैं व सरकारी कर्मचारी नियुक्त किए हैं। जमींदारी व जागीरदारी प्रथा का उन्मूलन हो गया है। अब इन क्षेत्रों में भी संगणना (census) रीति द्वारा प्रत्येक खेत का सर्वे किया जाता है। निम्न तालिका से हमें वर्तमान स्थिति ज्ञात होती है।

विवरण	क्षेत्रफल	कुल का प्रतिशत
	लाख एकड़	
संगणना रीति	५५०७	६८
निदर्शन रीति	२३१	३
कच्चे अनुमान	१४६६	१८
छूटा हुआ क्षेत्र	८५६	११
कुल	८०६३	१००

दैव निदर्शन रीति से राष्ट्रीय निदर्शन अधीक्षण (National Sample Survey) भी अपने विविध दौरों (rounds) में समस्त भारत में फसलों के क्षेत्रफल का अनुमान करता है। लेकिन प्रणाली में अन्तर एवं सर्वे में निदर्शन विभ्रम (sample error) होने के कारण इन आँकड़ों को कृषि मंत्रालय द्वारा एकत्रित

आकडो से तुलना नही की जा सकती है। यह नितान्त आवश्यक है कि शीघ्र ही इन आकडो मे सुधार करके इन्हे तुलनीय बनाया जाय।

उपज समंक
Yield Statistics

हमारे देश में सरकार उपज के समक दो रीतियो से ज्ञात करती हैं —

१—परम्परागत (Traditional) रीति।

२—दैव निदर्शन (Random Sample) रीति।

इसके अतिरिक्त राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण (N S S) भी दैव निदर्शन रीति द्वारा उपज के समक एकत्र करता है।

परम्परागत रीति (Traditional Method)—

यह रीति हमारे देश मे काफी समय से अपनाई जा रही है। इस रीति मे किसी भी फसल की उपज निम्न सूत्र से ज्ञात की जाती है—

क्षेत्रफल × सामान्य उपज × स्थितिकारक

Area × Normal yield × Condition factor

सामान्य उपज (Normal Yield) —सामान्य उपज का अर्थ अभी हाल तक सरकार द्वारा "माध्य वर्ष मे माध्य प्रकार की जमीन पर माध्य उपज" (Average yield on average soil in average year) से लगाया जाता था। ऐसा लगता है कि सरकार ने 'माध्य' (average) और 'सामान्य' (normal) को एक ही समझा। 'माध्य' का अर्थ है पिछली सख्याओ का औसत और 'सामान्य' का अर्थ उस फसल से है जिसकी किसान सामान्य परिस्थिति से आशा करता है। यह फसल 'सामान्य' से कम पैदा होती है तो किसान को रज होता है और यदि वह 'सामान्य से अधिक होती है तो उसे खुशी होती है। 'सामान्य' वास्तव मे 'माध्य' से अधिक व अधिकतम (maximum) से कम होती है। अत 'माध्य' एव 'सामान्य' को एक ही मान लेना अनुचित है।

प्रत्येक राज्य के कृषि विभाग विविध जिलों के लिए 'सामान्य' उपज का प्रति पाच वर्ष के बाद निर्धारण करते हैं। भू राजस्व एव कृषि विभाग के अधिकारी प्रत्येक फसल के अपने अनुभव के आधार पर औसत (माध्य) भूमि के टुकडे चुन लेते हैं। उन टुकडो मे उनके सामने फसल बोई व काटी जाती है। इन आकडो को कृषि विभाग के सचालक के पास भेज दिया जाता है। वह अन्य कारणों का ध्यान रखकर प्रत्येक जिले के लिए "सामान्य फसल' का निर्धारण कर देता है।

नई रीति —हाल ही मे सामान्य उपज को ज्ञात करने की नयी रीति अपनाई जाने लगी है। दैव निदर्शन रीति से फसल-कटाई के प्रयोगो द्वारा प्रति एकड की औसत

(average) उपज ज्ञात करली जाती है। इस उपज का दस-वर्षीय चल माध्य (Ten-yearly moving average) ही 'सामान्य उपज' कहलाता है। यह रीति अधिक ठीक है।

स्थिति कारक (Condition factor)—इसे seasonal factor भी कहते हैं। इसमें प्रत्येक वर्ष की परिस्थितियों को ध्यान में रख कर वर्ष की उपज को 'आनों' के हिसाब से बताया जाता है। एक रुपये में सोलह आने होते हैं। अतः यदि फसल 'सामान्य' (normal) हो तो उसे 'सोलह आने फसल' कहा जाएगा। यदि फसल ७५ प्रतिशत ठीक हो तो उसे 'बारह आने फसल' कहा जाएगा। इसी प्रकार आधी फसल ठीक होने पर उसे 'रुपए में आठ आना फसल' कहा जाएगा। इस प्रकार के अनुमान को "आनावारी अनुमान" (Annawari Estimate) भी कहते हैं।

यह अनुमान पटवारी के द्वारा किया जाता है। कभी-कभी वह पटेल से भी राय ले लेता है। इसमें पक्षपातपूर्ण विभ्रम (biased error) होने की बहुत आशंका रहती है। यदि पटवारी अपने किसानों को अधिक तकावी ऋण दिलाना चाहता हो तो वह वास्तविक से कम अनुमान दिखलाता है। यदि वह अपने कार्य में दक्षता का प्रमाण देकर तरक्की आदि की आशा करता हो तो फसल खराब होने पर भी उसे ठीक बता देता है। इस प्रकार इस रीति में ठीक अनुमान होना पटवारी के पक्षपात रहित होने पर निर्भर करता है। कई बार तो पटवारी स्वयं खेतों पर गए बिना ही अपने अनुभव के आधार पर या पटेल आदि को खेतों पर भेज कर ही अनुमान बता देता है। कभी-कभी पटवारी कार्याधिक होने के कारण पिछले अनुमान के आधार पर ही बिना कोई विशेष प्रयत्न किए दूसरे व तीसरे अनुमान भी भेज देता है।

इस सम्बन्ध में सुधार करने के हेतु बाउले रॉबर्टसन समिति ने भारित माध्य निकालने का सुझाव दिया था, जिसे उस समय केवल मद्रास राज्य ने ही अपनाया। हाल ही में केन्द्रीय सरकार ने स्थितिकारक (Condition factor) का अनुमान करने की नई विधि निश्चित करदी है जिसका प्रयोग अब प्रत्येक राज्य सरकार करती है। इस विधि के अनुसार प्रत्येक जिले का स्थितिकारक ज्ञात करने के लिए तहसील के आंकडों का भारित समान्तर मध्यक (weighted average) निकालना होता है। भार प्रत्येक तहसील में फसल के क्षेत्रफल के अनुपात में दिए जाते हैं।

दैव निदर्शन रीति (Random Sampling Method)—

परम्परागत रीति में पक्षपात पूर्ण विभ्रम होने की आशंका रहती है। अतः अब हमारे देश में उपज के अन्तिम अनुमान दैव निदर्शन रीति द्वारा फसल-कटाई-प्रयोग करके ही किये जाते हैं। वैसे तो इस रीति के प्रयोग का सुझाव सन् १९१९ में कृषि बोर्ड (Board of Agriculture) ने दिया था। सन् १९२३-२५ में श्री हूबेक

(Mr. Hubback) ने भी बिहार व उड़ीसा में धान की उपज ज्ञात करने के लिए इस रीति का प्रयोग किया लेकिन उन्हें विशेष सफलता नहीं मिली। श्री हबेक ने १३६ वर्ग फुट के कई न्यादर्श (Sample) टुकड़ों को चुन कर उनमें बुवाई व कटाई के सुझाव दिए थे। श्री महालनोबिस (Prof P C Mahalanobis) ने इन टुकड़ों का आकार ५० से १०० वर्ग फुट ठीक बतलाया। लेकिन डाक्टर सुखात्मे (Dr. P. V Sukhatme) ने भारतीय कृषि अनुसन्धान परिषद् (I. C. A. R) में एक योजना तैयार की जिसका प्रयोग सबसे पहिले सन् १९४२ में अकोला जिले में किया गया। यह योजना सफल सिद्ध हुई है और आज इसका प्रयोग समस्त भारत में किया जा रहा है।

विधि—प्रत्येक राज्य का सांख्यिकी विभाग या कृषि विभाग प्रत्येक फसल के अनुमान के लिए हर एक तहसील में कुछ गाँव दैव निदर्शन रीति से चुन लेता है। प्रत्येक गाँव में भी दो संख्याएं (चार अंकों की) इसी रीति से चुन ली जाती हैं। इन संख्याओं की सूचना तहसीलदार के पास फसल बोने के काफी समय पहिले भेजदी जाती है। फसल कटाई प्रयोगों का सांख्यिकी विभाग के इन्सपेक्टर अपनी देख रेख में करवाते हैं, जिनकी जांच राष्ट्रीय निदर्शन सर्वेक्षण (N S S) के कर्मचारी करते हैं।

प्रत्येक गाँव में पटवारी से खसरा-संख्या ज्ञात करली जाती है। दी हुई दोनों न्यादर्श संख्याओं में खसरा-संख्या का भाग देकर अलग-अलग शेषफल की संख्या ज्ञात करली जाती है। इस शेषफल की संख्या वाले खसरा नम्बरों में हमें फसल कटाई प्रयोग करने होते हैं। लेकिन वास्तव में खेत पर जाकर यह मालूम कर लिया जाता है कि इन चुने हुए दो खेतों में वही फसल बोई जाने वाली है जिसके लिए फसल कटाई प्रयोग किया जाने वाला है। यदि यह खेत किसी दूसरी फसल के लिए है तो अगले खसरा नम्बर वाला खेत चुना जाना चाहिए। इस प्रकार दो खेत चुन लिए जाते हैं। यदि न्यादर्श संख्या में खसरा संख्या का पूरा भाग लग जाय और शेषफल कुछ नहीं बचे तो अन्तिम खसरा नम्बर वाला खेत चुना जाना चाहिए। यदि अन्तिम खसरा संख्या वाला खेत किसी दूसरी फसल के लिए निर्धारित है तो खसरे में १ नम्बर वाले खेत को चुन लिया जाता है।

अब हमें चुने हुए खेत में प्लॉट (टुकड़ा) बनाना है। प्लॉट का आकार खाद्यान्न के लिए ३३'×१६½' या १/८० एकड़ का होना है व कपास, तिलहन आदि के लिए ३३'×३३' या १/४० एकड़ का। चुने हुए खेत पर जाकर हम खेत के दक्षिण-पश्चिमी कोने पर एक खूंटी गाड़ देते हैं अर्थात् फसल सामने व दाईं ओर रहती है। इस स्थान से खेत की लम्बाई और चौड़ाई कदमों में नापी जाती है। लम्बाई (बड़ी साइड) के कदमों की संख्या में से १३ व चौड़ाई (छोटी साइड) के कदमों की संख्या में से ७ घटाते हैं। यह संख्याएं घटाना आवश्यक है अन्यथा कभी-कभी प्लाट का बनना कठिन हो सकता है।

जो शेषफल सख्या रहती है उनकी संख्या के बराबर या उनसे छोटी दो सख्याए दैव निदर्शन सख्या तालिका (Random number tables) में से चुन ली जाती हैं।

उदाहरण के लिए मान लीजिए कि दो चुने हुए खेतो मे से किसी एक की लम्बाई ७० कदम व चौडाई ४० कदम है। ७० मे से १३ घटाने पर ५७ और ४० मे से ७ घटाने पर ३३ आते है। अब हम दैव निदर्शन-सख्या तालिका में से शुरू से सख्याओ को पढने जायेंगे व वह पहिली सख्या चुन लगे जो ५७ या इससे कम है। माना कि वह सख्या ४७ ही है। उसके आगे और सख्याओ को भी देखते जाए ये और वह पहिली सख्या जो ३३ या उससे कम है चुन लेंगे। माना यह सख्या ३२ है। अब हमारे पास दो चुनी हुई सख्याए ४७ व ३२ क्रमश लम्बाई व चौडाई के लिए हैं।

अब उस कोने से, जहाँ पर खूटी गाडी गई थी, ४७ कदम लम्बाई की ओर चलिए और वहा से ३२ कदम चौडाई की ओर भी चलिए। इस स्थान पर प्लाट की पहिली खूटी गाड दीजिए। इस खूटी से ३३ फुट लम्बाई नाप कर दूसरी खूटी गाड दीजिए। दूसरी खूटी से ६० अ श का कोण बनाते हुए चौडाई की ओर १६½ फुट नापिए। इस बिन्दु पर तीसरी खूटी गाड दीजिए। पहिले बिन्दु से तीसर बिन्दु तक सीधी दूरी नाप कर देखिए। यह ३६ फीट १०½ इच होनी चाहिए। तीसरे बिन्दु से भी ६० अ श का कोण बनाते हुए वापिस ३३ फुट लम्बाई नापिए और चौथी खूटी गाड दीजिए। दूसर बिन्दु से भी चौथे बिन्दु तक की सीधी दूरी ३६ फीट १०½ इच होना चाहिए। खूटियो के चारो ओर रस्सिया लपेट दीजिए।

निश्चित तारीख को सांख्यिकीय इन्सपेक्टर की देख रेख मे इस प्लाट की फसल को काटकर बोरो मे बाधकर सुखाया जाता है। पूरा सूखने पर फसल को साफ कर तौल लिया जाता है। इस वजन को क्षेत्रफल से गुणा करने पर यह अनुमान हो जाता है कि कुल कितनी फसल होने की सम्भावना है।

भारतीय कृषि अनुसधान परिषद (I C A R,) के अतिरिक्त कलकत्ता की भारतीय सांख्यिकीय सस्था (Indian Statistical Institute) भी दैव निदर्शन रीति द्वारा फसल कटाई के प्रयोग करके उपज के अनुमान निकालती है। क्षेत्रफल के समक भी यह सस्था दैव निदर्शन रीति से ही ज्ञात करती है। वैसे तो दोनो सस्थाओ के सर्वे एक से ही नियमो पर आधारित हैं किन्तु निम्न बातो मे भिन्नता है—

(१) I C A R मे निदर्शन की इकाई एक गाव है जबकि I S I का का विचार है कि भारत म गाव बराबर साइज के नही है अत I C A R की रीति से जमीन के प्रत्येक भाग को साइज म चुने जाने का समान अवसर प्राप्त नही हो सकता है।

(२) I S I दैव निदर्शन रीति से १००० वर्ग इच के चौकोर प्लाट चुनता है जबकि I C A R बहुधा $\frac{1}{80}$ एकड का आयताकार प्लॉट चुनता है।

(३) I. S. I. में विशेष रूप से शिक्षित अनुसन्धानकर्ता सर्वे करते हैं जबकि I. C. A. R. में कृषि विभाग के कर्मचारी ही कार्य करते हैं।

अब हमारे देश में अन्तिम अनुमान फसल-कटाई प्रयोग के द्वारा ही लगाए जाते हैं। अन्य अनुमान परम्परागत रीति से ही लगाए जाते हैं। अत दोनो रीतियों का ही काफी महत्व है। यह निर्विवाद है कि निदर्शन रीति से अनुमान परम्परागत रीति की अपेक्षा अधिक ठीक होते हैं लेकिन अब भी यह रीति सतोषप्रद ढग मे सब जगह नहीं अपनाई जा सकी है।

जैसा पहिले बताया जा चुका है N. S. S. भी दैव निदर्शन रीति से फसल की उपज के अनुमान लगाता है लेकिन कृषि विभाग और N. S. S. के समको मे काफी अन्तर रहता है। उपज समको को अधिक लाभप्रद बनाने के लिए इन दोनो सस्थाओ में समन्वय स्थापित करने की आवश्यकता है।

फसलों के अनुमान
Crop Estimates

अखिल भारतीय फसल पूर्वानुमान (forecasts) हमारे देश मे सर्व प्रथम सन् १८८४ मे गेहूँ के सम्बन्ध में चालू किए गए थे। बाद मे चावल व अन्य फसलो के भी पूर्वानुमान लगाए जाने लगे। अब Estimates of Area and Production of Principal Crops in India नामक वार्षिक पत्रिका मे ३० फसलों के लगभग ७० अनुमान (estimates) प्रकाशित किए जाते हैं। अधिकतम फसलो के तीन अनुमान लगाए जाते हैं लेकिन कुछ का केवल एक ही और कुछ के पाँच तक अनुमान लगाए जाते हैं। ये अनुमान प्रत्येक फसल की अलग-अलग पत्रिकाओ मे एव दैनिक समाचार पत्रो में भी प्रकाशित होते है तथा आकाशवाणी के विभिन्न केन्द्रो मे प्रसारित किए जाते हैं।

पहिला अनुमान बहुधा फसल के बोने के एक मास बाद, दूसरा अनुमान पहिले अनुमान के दो मास बाद व अन्तिम अनुमान फसल कटाई के समय लगाया जाता है।

३० फसलो के अनुमान जो कि ६ मुख्य वर्गों मे विभाजित हैं, निम्न प्रकार हैं—

१. खाद्यान्न — चावल, ज्वार बाजरा, मक्का, रागी, गेहूँ व जौ।
२. दाले — चना, तूर, अन्य खरीफ एव रबी की दालें।
३. तिलहन — मूगफली, तिल, तोरया, सरसो, अलसी एव अरंडी के बीज।
४. रेशे — कपास, जूट, सन व मेस्ता।
५. बागान — चाय, काफी, रबर।
६. अन्य :— गन्ना, आलू, तम्बाकू, कालीमिर्च, अदरख व लाल मिर्च।

कृषि-उत्पादन सूचक (Indices of Agricultural Production)—

कृषि-उत्पादन के सूचक कई संस्थाओं द्वारा तैयार किए जाते हैं। उनमें से मुख्य नीचे दिए गए हैं—

(१) खाद्य एवं कृषि मंत्रालय—आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलों के निदेशालय द्वारा तीन प्रकार के सूचक—उपज (yield), क्षेत्रफल (area) और उत्पादकता (productivity)—प्रति वर्ष तैयार किए जाते हैं। आधार वर्ष कृषि वर्ष (agricultural year) १६४६-५० अर्थात् जुलाई १६४६ से जून १६५० है। इसमें २८ मुख्य फसलों को शामिल किया जाता है जिन्हें २ वर्ग एवं ६ उपवर्गों में वर्गीकृत किया जाता है। भार आन्तरिक रूप (implicit) से आधार वर्ष में प्रत्येक फसल के क्षेत्रफल का कुल फसलों के क्षेत्रफल के अनुपात में दिए जाते हैं। शृंखला आधार (chain base) रीति से दिए हुए वर्ष में किसी फसल के क्षेत्रफल का पिछले वर्ष में उसी फसल के क्षेत्रफल के आधार पर शृंखलानुपात (link relatives) निकाले जाते हैं। बाद में इन शृंखलानुपातों को आधार वर्ष १६४६-५० से जोड दिया जाता है।

उत्पादकता सूचक ज्ञात करने का निम्न सूत्र है—

$$\frac{\text{उपज के सूचक}}{\text{क्षेत्रफल के सूचक}} \times १००$$

उत्पादकता सूचक से प्रति एकड़ उपज की उपनति (trend) ज्ञात होती है।

नीचे कृषि-उपज, उत्पादकता (productivity) एवं क्षेत्रफल के कुछ अखिल भारतीय सूचक दिए गए हैं—

आधार वर्ष १६४६-५०

वर्ग	भार	उपज		उत्पादकता		क्षेत्रफल	
		१६५०-५१	१६६०-६१	१६५०-५१	१६६०-६१	१६५०-५१	१६६०-६१
खाद्यान्न	५८ ३	६० ३	१३५ ६	६०.८	११६ ४	६६.४	११३.८
दालें	८.६	६१.७	१२८ ७	६६ ८	१०६.७	६१.६	११७.३
तिलहन	६.६	६८.५	१३५.४	६२.५	१०२.६	१०६.५	१३१ ६
रेशे	४.५	१०८.६	१७६.२	६१ ४	११५.५	११८.८	१५२.६
बागान	३.६	१०४.०	१३०.५	१०५.०	११६.८	६६.०	१०८.६
अन्य	१५.१	११०.३	१५०.५	६८.२	११३.८	१२३.३	१३२.३
सब वस्तुएं	१००	६५.६	१३६ १	६५.७	११७ ६	६६.६	११८.३

दो पंच वर्षीय योजनाओं की समाप्ति के बाद हमने कृषि समकों में काफी प्रगति करली हैं अत. ठीक तुलना करने के लिए यह आवश्यक है कि उपरोक्त सूचक का आधार वर्ष १६४६-५० से बदलकर १६६०-६१ कर दिया जाय।

इसके अतिरिक्त १२ राज्य सरकारें व दो केन्द्र शासित प्रदेश भी कृषि-उपज सूचक प्रति वर्ष तैयार करते हैं। छै राज्य सरकारों द्वारा समानता सूचक (Parity Index Numbers) भी तैयार किए जाने लगे हैं। आशा है तृतीय पंच वर्षीय योजना के अन्त तक सभी सरकारें यह सूचक तैयार करने लगेंगी।

इन सूचकों को निम्न पत्रिकाओं में प्रकाशित किया जाता है—

(१) Agricultural Situation in India,—मासिक।

(२) रिजर्व बैंक की (Currency and Finance) वार्षिक रिपोर्ट।

२—अन्तर्राष्ट्रीय खाद्य एवं कृषि संस्था (F A. O)—भी कई देशों के कृषि-उत्पादन सूचक प्रकाशित करती है। इनका आधार वर्ष १६३४–३८ का औसत है व कुल वस्तुओं को ११ वर्गों में वर्गीकृत किया जाता है। यह सूचक भारित है। इसका आधार वर्ष पुराना है।

३—ईस्टर्न इकोनोमिस्ट भी निजी रूप से १६३६–३७ से १६३८–३६ के औसत मूल्यों के आधार पर कृषि उत्पादन सूचक तैयार करता है। इसमें निम्न १४ वस्तुओं को ४ वर्गों में विभाजित किया जाता है—

खाद्यान्न—चावल, गेहूँ, जौ, चना।

रेशे—जूट व कपास।

तिलहन—मूंगफली, सरसों, अलसी, तिल।

विविध—गन्ना, तम्बाकू, चाय, कॉफी।

यह सूचक भारित है और भार आधार वर्ष में वस्तुओं के मूल्यों के अनुपात में है। इसका आधार वर्ष बहुत ही पुराना है व वस्तुओं की संख्या भी कम है।

५ च वर्षीय योजनाओं में कृषि समंकों में सुधार —

कृषि समंकों में सुधार एवं समन्वय स्थापित करने के लिए संयुक्त राष्ट्र की एक तकनीकी समिति ने सन् १९४९ में कृषि समंकों में कई कमियाँ बतलाई थी व उनमें सुधार करने के सुझाव भी दिए थे। उसके बाद भी कई समितियों व सम्मेलनों में इस प्रश्न पर विचार विमर्श किए गए। भूमि रिकार्ड के सचालकगण (Directors of Land Records), कृषि सांख्यिकों एवं कृषि-अर्थशास्त्रियों के प्रथम सम्मेलन में सन् १९५४ में कृषि समंकों में सुधार करने के हेतु द्वितीय एवं तृतीय पंच-वर्षीय योजनाओं में समन्वय रखने के सुझाव दिए गए।

कृषि एवं खाद्य मंत्रालय के आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलों के सलाहकार ने भी कृषि-समंकों में सुधार करने के हेतु कई प्रयत्न किए हैं। सन् १९६० में हुई भूमि रिकार्ड सचालकगण एवं कृषि-सांख्यिकों के दूसरे सम्मेलन में तृतीय पंच-वर्षीय योजनाकाल में कृषि-समंकों में सुधार करने के लिए निम्न कदम उठाने का सुझाव दिया गया है—

(१) प्राथमिक प्रतिवेदन अभिकर्ता (Primary Reporting Agents) के कार्यों पर विवेकीय (rational) जाच ।

(२) मिश्रित फसलो के क्षेत्रफल एकत्रित करने की विधि में सुधार ।

(३) कृषि-समक एकत्रित करने के लिए समस्त देश में एक सी अनुसूचियो व फार्मों का प्रयोग की जाने की व्यवस्था ।

(४) सब मुख्य फसलो के अनुमानों में फसल-कटाई-प्रयोगो का प्रसार करना एव इन प्रयोगो पर पूरी जाँच की व्यवस्था करना ।

(५) प्रतिवेदनक्षेत्रों (Reporting areas) का प्रसार ।

(६) व्यापारिक महत्व की छोटी फसलो की उपज एव क्षेत्रफल समकों का अनुमान करने की समुचित व्यवस्था जैसे फल, साग-सब्जी वाले क्षेत्रादि ।

(७) कृषि उत्पादन के सूचकाक प्रत्येक राज्य सरकार द्वारा तैयार करवाना ।

कृषि समको में उपरोक्त सुधार करने के लिए (मुख्य रूप से २ व ३ के लिए) एक समिति का गठन किया गया है जिसके अध्यक्ष सांख्यिकीय एव आर्थिक मामलों के सलाहकार हैं । यदि उपरोक्त योजनाए कोई भी राज्य सरकार कार्यान्वित करना चाहे तो केन्द्र से उन्हे आधी आर्थिक सहायता प्राप्त होती है ।

२६ मई १९६२ को राष्ट्र-राज्यीय कृषि-ज्ञान बोर्ड (The National-State Agricultural Intelligence Board) ने अपनी बैठक मे भी प्राथमिक प्रतिवेदन अभिकर्ताओ के कार्य-क्षेत्र में समुचित सुधार करने की सिफारिश की है । केन्द्र सरकार ने भी उन राज्य-सरकारो को जो तृतीय पच वर्षीय-योजना-काल में इस प्रकार की योजना को कार्यान्वित करेंगी, आर्थिक सहायता देने का वादा किया है । कृषि समको में सुधार करने के हेतु पैमायश करने वाली राज्य सरकार को भी केन्द्र द्वारा आर्थिक सहायता दी जाती है ।

आर्थिक एव साख्यिकीय मामलो के निदेशालय ने मूल्य-नीति निर्धारण करने के लिए १५०० विपणो को चुना है जिनसे प्रति सप्ताह मूल्य, स्टॉक एव नया माल आने के समक एकत्रित किए जाते हैं ।

खाद्यान्नो के अन्तर्राज्य व्यापार के ठीक समक एकत्र करना भी आवश्यक हो गया है । आजकल खाद्यान्न अधिकतर सडक द्वारा ट्रको से लेजाए जाते हैं । अत वहित्र वाहन (संशोधन) अधिनियम (Motor Vehicles) (Amendment Act) १९५६ की धारा ५६ (२) (६) में संशोधन करके राज्य सरकार ने प्रत्येक मोटर

ट्रान्सपोर्ट एजन्सी को पर्याप्त आंकड़े प्रस्तुत करना अनिवार्य कर दिया है। जो एजेन्सी नियमित रूप से समंक नहीं भेजगी उसका लाइसेन्स रद्द किया जा सकता है।

अत यह कहना अतिशयोक्ति नहीं होगी कि पिछले बीस वर्षों में कृषि-समंकों में काफी सुधार हुआ है लेकिन इसका यह अर्थ लगाना गलती होगी कि अब कोई कमियां ही नहीं हैं। भारत सरकार द्वारा नियुक्त कांग्रेस कृषि सुधार समिति (Congress Agrarian Reforms Committee) ने श्री डब्लू० आर० नायडू की अध्यक्षता में सन् १९४९ में कृषि समंकों में निम्न दोष एवं कमियां बतलाई हैं–

(१) परिभाषा एवं वर्गीकरण में एकरूपता की कमी (२) दोषपूर्ण सारणीयन, (३) दोषपूर्ण प्रारम्भिक प्रतिवेदन, (४) दोषपूर्ण आयोजन एवं समन्वय, (५) प्रकाशन में विलम्ब (६) निरीक्षण एवं जांच में दोष, (७) व्याप्ति में रिक्तियां आदि।

केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (C S O) एवं कृषि विभाग के आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलों के सलाहकार उपरोक्त दोष एवं कमियों का निवारण करने में प्रयत्नशील हैं।

मत्स्य समंक

(Fisheries Statistics)

स्वतन्त्रता प्राप्ति तक मत्स्य समंक एकत्र करने का हमारे देश में व्यवस्थित रूप से कोई संगठन नहीं था। केवल मद्रास, केरल व मैसूर राज्य की सरकारें ही कुछ समंक एकत्र करती थी। भारतवर्ष में बढ़ती हुई जनसंख्या और जटिल खाद्य समस्या ने सरकार का ध्यान मत्स्य-उद्योग के प्रसार की ओर दिलाया। पिछले दस-पन्द्रह वर्षों में मत्स्य-उत्पादन में पर्याप्त वृद्धि हुई है और इस सम्बन्ध में शोध कार्य के लिए कई केन्द्र खोले गए हैं। कृषि एवं खाद्य मंत्रालय के विपणन एवं निरीक्षण निदेशालय ने भी १९५१ में मत्स्य विपणन की एक प्रतिवेदन तैयार की थी। लेकिन उसमें भी कई समंक तो अनुमान मात्र ही थे।

१९५५ में मत्स्य उत्पादन केवल ८ लाख टन था लेकिन १९६० में उत्पादन ११.४ लाख टन हो गया। मत्स्य और मत्स्य से बनी वस्तुओं के विदेशी व्यापार में भी काफी वृद्धि हुई है। १९६०-६१ में १९५९९ टन माल, जिसकी लागत ४.६ करोड़ रुपये थी, निर्यात किया गया। इसी वर्ष में १९,३९९ टन माल जिसकी लागत ३.५ करोड़ रुपये थी आयात किया गया।

मत्स्य उद्योग के महत्व को समझते हुए भारत सरकार ने इसके प्रसार के लिए कई कदम उठाए हैं —

१. शोधकेन्द्र —

देशी (Inland) मत्स्य में शोध करने के लिए कलकत्ता (बैरकपुर) में केन्द्रीय आन्तरिक मत्स्य शोध संस्था खोली गई है। समुद्री मत्स्य मे शोध करने के लिए मन्डपम में केन्द्रीय समुद्री मत्स्य शोध संस्था कार्य कर रही है। गहरे समुद्र के मत्स्य के लिए बम्बई मे और तटीय मत्स्य के लिए तूतीकोरन, कोचीन और विशाखापटनम केन्द्रो मे शोध-सर्वे किए जाते हैं। मत्स्य के विधियन (processing), आरक्षण (preservation) आदि के लिए कोचीन व इर्नाक्यूलम मे केन्द्रीय मत्स्य तान्त्रिक शोध संस्थाएं कार्य कर रही हैं। देश मे दस विविध स्थानो मे मत्स्य-प्रसार-इकाइयां कार्य कर रही है।

२ तृतीय पंच वर्षीय योजना मे चार लाख टन की उत्पादन मे वृद्धि और निर्यात को दुगना करने का लक्ष्य निर्धारित किया गया।

३. मत्स्य नावो का यान्त्रिकरण भी किया जा रहा है। नावो के डिजाइन मे भी उपयुक्त सुधार किए जा रहे है। हमारे देश में आजकल लगभग १८३० यान्त्रिकृत नावें हैं।

४. मछली पकड़ने के लिए कुड्डालोर, वेरावल, करवाड, विजिनयाम, सामून गोदी, काडला, रोयापुरम मे बन्दरगाह बनाने का कार्य चालू है।

मत्स्य समक के लिए सरकार को नियमित रूप मे एक अलग ही मत्स्य-समक-पत्रिका प्रति वर्ष निकालनी चाहिए।

वन समक (Forest Statistics)

भारत देश के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल के २२ प्रतिशत मे वन फैले हुए हैं। विशेषज्ञो के अनुसार देश के एक-तिहाई भाग में वन होने चाहिए। वन-समक कृषि एवं खाद्य मत्रालय के आर्थिक एवं साख्यिकी मामलो के सलाहकार द्वारा Indian Forest Statistics वार्षिक पत्रिका-में प्रकाशित किए जाते हैं। निजी एवं सरकारी वनों के अलग अलग समक एकत्र किए जाते हैं।

वनों के क्षेत्रफल समक निम्न तीन वर्गों में विभक्त किए जाते है—

१. आरक्षित वन

२ सरक्षित वन

३ अवर्गीय वन।

वनों को चौडे पत्ते वाले और लम्बे एवं नुकीले पत्ते वाले वनों के हिसाब से भी विभाजित किया जाता है। चौडे पत्ते वाले वनों में साल, सागवान और विविध समंक अलग-अलग दिए जाते है।

निम्न तालिका में १९५०–५१ और १९५७–५८ के क्षेत्रफल समक दिए गए हैं–

वनों का क्षेत्रफल (हजार वर्ग मील)

	१९५०–५१	१९५७–५८
आरक्षित वन	१३३	१३२
संरक्षित वन	४५	९४
अवर्गीय वन	९९	४९
योग	२७७	२७५
नुकीली पत्ती वाले वन	१४	१०
चौड़ी पत्ती वाले वन		
साल	४१	३९
सागवान	१७	१९
विविध	२०५	२०७
योग	२७७	२७५

लकडी एव ई धन और लघु वन उत्पादो के मूल्य

वर्ष	मूल्य (लाख रुपयों में)	
	लकडी एव ईंधन	लघु वन–उत्पाद
१९५०–५१	१९०८	९९२
१९५७–५८	२८९३	८५४

हमारे देश में १ जुलाई को प्रति वर्ष वन–दिवस मनाया जाता है। तीसरी पच–वर्षीय योजना मे भी वनों के विकास के लिए काफी प्रयत्न किये जा रहे हैं। देहरादून में वन शोध संस्था कार्य करती है। लड्ठा बनाने के चार प्रशिक्षण केन्द्र देहरादून, गौहाटी, जबलपुर और कोयम्बटूर में ३० लाख रुपयो की लागत पर स्थापित किए जा रहे हैं।

पशु समंक

भारत जैसे कृषि प्रधान देश मे पशुओ का बहुत महत्व है। पशुओं की संख्या हमारे देश में सबसे अधिक है लेकिन उनसे उत्पादन बहुत कम है। विदेशो में, मुख्य रूप से योरपीय देशों मे, पशुओ की संख्या कम है लेकिन उत्पादन अधिक है। पशु समक हमारे देश मे ७५ वर्ष से एकत्र किये जाते हैं। तब से प्रति पाच वर्ष इन्हें Agricultural Statistics of India मे प्रकाशित किया जाता है। लेकिन आंकड़े केवल सख्या मात्र ही थे। विश्वसनीयता की उनमें भारी कमी थी। १९२० में सम्पूर्ण भारत की प्रथम पंच–वर्षीय पशु गणना सम्पन्न हुई। तब से प्रति पाच वर्ष पशु गणना माल विभाग के अधिकारियो द्वारा करवाई जाती है। स्वतन्त्रता के बाद सातवीं पशु गणना १९५१ में व

आठवीं गणना १९५६ में की गई। पिछली पशु गणना (नवी) १९६१ मे की गई। गणना के आकडे कृषि एवं खाद्य मन्त्रालय के आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलो के सलाहकार द्वारा प्रकाशित Indian Livestock Census—पंच वर्षीय और Indian Livestock Statistics—वार्षिक पत्रिकाओं मे दिये जाते हैं। इन आकड़ो को Agricultural Statistics of India, Abstract of Agricultural Statistics in India और Annual Statistical Abstract में भी प्रकाशित किया जाता है।

निम्न तालिका में पिछली गणनाओं मे प्राप्त पशु-समक दिए गए हैं।

पशु गणना　　(लाखों मे)

	१९५१ गणना	१९५६ गणना	१९६१ गणना
बैल गाय आदि (Cattle)			
क—बैल—तीन वष से बडे	६१८	६४६	७०६
ख—गाय— " "	४६६	४६६	५१०
ग—छोटे बच्चे	४३५	४३८	
योग	१५५१	१५८७	
भैंस आदि (Buffaloes)			
क—भैंसे तीन वष से बडे	६८	६५	
ख—भैंस—" "	२१८	२२३	२४२
ग—छोटे बच्चे	१४८	१६१	
योग	४३४	४४६	
भेड़ें	३६०	३६२	
बकरियाँ	४७१	५५४	
घोड़े और खच्चर	१५	१५	
अन्य पशु	६४	६८	
कुल पशु	२९२६	३०६५	३४१४

पशु गणना आकडो से ज्ञात हुआ है कि १९६१ मे १९५६ की तुलना मे ११·४ प्रतिशत की वृद्धि हुई। जो गणना १९५० मे होने वाली थी उसे १९५१ में किया गया और १९५५ में की जाने वाली गणना १९५६ में की गई। जन गणना प्रति दस वष से होती है। अत प्रति दूसरी पशु गणना को भी जनगणना के साथ ही किया जाएगा। जैसे अगली पशु गणना १९६६ मे और उससे अगली गणना १९७१ मे जन व पशु की एक ही साथ की जाएगी।

१९५६ की पशु गणना को भी परिवार (household) के हिसाब से किया गया। N. S. S. के निदेशालय ने गणना आकडो की जून व जुलाई १९५६ में निदर्शन रीति से सत्यापन (verification) भी किया था। १९५६ की पशु गणना का सम्बन्ध १५ अप्रेल १९५६ से था। प्रत्येक राज्य के राजस्व बोर्ड (Revenue Board,) के सांख्यिकी विभाग ने आकडे सकलित करके केन्द्रीय कृषि एवं खाद्य मत्रालय को भेज दिये। सारे देश के आकडो को आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलो के सलाहकार ने सकलित किया।

पशु उत्पादों के समक भी Indian Livestock Statistics - वार्षिक पत्रिका मे प्रकाशित किए जाते हैं। इन आकडो को तीन वर्गों मे वर्गीकृत किया जाता है—

- क खाद्य पशुउत्पाद–(प्राथमिक)–दूध, अडे, मास, मुर्गी आदि।
- ख खाद्य पशु उत्पाद–(द्वितीयक)–घी, मक्खन, दही, छाछ आदि।
- ग अखाद्य पशु उत्पाद–ऊन, बाल, चमडा, खाल, हाथी दात, हड्डिया, सीग, गोबर आदि।

नीचे पशु उत्पादो के कुछ समक दिए गए है—

	१९५०	१९५६
	(करोड मन में)	
गाय का दूध	२१	२२
भैंस का दूध	२५	२९
बकरी का दूध	१	१.५
योग	४७	५२.५
घी	१०.३ लाख मन	१९.४ लाख मन
मक्खन	१६ लाख मन	२० लाख मन

पशु उत्पादो के समक हमारे देश में बहुत ही थोड़े एवं अविश्वसनीय हैं। अशुद्धि की मात्रा का अनुमान लगाना भी कठिन होता है। इन समको की व्याप्ति (coverage) बढ़ाने व उन्हे वैज्ञानिक रीति से एकत्र करने की बहुत आवश्यकता है।

अध्याय ५

राष्ट्रीय आय समंक

(National Income Statistics)

प्राचीन काल मे जब तक किसी देश की सरकार ने अपना एक मात्र कर्तव्य देश मे अमन चैन रखना समझा तब तक राष्ट्रीय आय के समको का व्यवहारिक दृष्टि से कोई महत्व नही था। लेकिन ज्यो ज्यो सरकार का कार्य क्षेत्र बढा और सरकार देशवासियो की आर्थिक दशा सुधारने के लिए भी स्वय को उत्तरदायी समझने लगी राष्ट्रीय आय का व्यवहारिक दृष्टि से महत्व बढ गया है। किसी भी देश की प्रगति उस देश की राष्ट्रीय आय की वृद्धि से नापी जाती है। अत राष्ट्रीय आय की परिभाषा एव अनुमान करने की विधियो मे काफी परिवर्तन हुआ है।

परिभाषा—विभिन्न अर्थशास्त्रियो ने "राष्ट्रीय आय" को परिभाषित किया है। व्यवहारिक दृष्टि से राष्ट्रीय आय का अनुमान करने का मुख्य उद्देश्य जीवन स्तर मे हुई वृद्धि को नापना होता है। अत राष्ट्रीय आय एक निश्चित अवधि मे किसी देश मे उत्पादित वस्तुओ एव सेवाओ का बिना दोहरी गणना किए हुए एक मौद्रिक माप है। दोहरी गणना किसी वस्तु के उत्पादन को दो बार गिनने से हो जाती है, जैसे कपास के उत्पादन को भी शामिल कर लिया जावे और बाद मे इसी कपास से इसी देश मे और इसी अवधि मे बने हुए कपडे की भी गणना कर ली जावे। दोहरी गणना को रोकने के लिए केवल अन्तिम (final) वस्तुओ को ही गिनना आवश्यक होता है। १६३४ मे बाउले रॉबर्टसन समिति ने भी राष्ट्रीय आय की निम्न परिभाषा * बतायी थी। "राष्ट्रीय आय किसी देश वासियो की, एक वर्ष की अवधि मे उपार्जित वस्तुओ एव सेवाओ के समस्त का एक मौद्रिक माप है, जिसमें उनके व्यक्तिगत या सामूहिक धन मे होने वाली वास्तविक वृद्धि सम्मिलित है और शुद्ध कमी निकाल दी गई है।"

राष्ट्रीय आय का अनुमान बाजार मूल्यो (factor prices, market prices) या साधन लागत (factor cost) पर किया जाता है। बाजार मूल्यो से

---

* "The national income is the money measure of the aggregate of goods and services accruing to the inhabitants of a country during a year including net increments to or excluding net decrements from their individual or collective wealth

—Bowley-Robertson Committee

आय का अनुमान उपभोक्ता विविध वस्तुओं एवं सेवाओं को प्राप्त करने में जो शोधन करते हैं उसके आधार पर किया जाता है। साधन लागत (factor cost) से आय का अनुमान उत्पादन कर्ताओं को अपने उत्पादित माल एवं सेवाओं के जो मूल्य प्राप्त होते हैं उसके आधार पर किया जाता है। साधन लागत से अनुमान करने में बाजार मूल्यों में से अप्रत्यक्ष कर (indirect taxes) घटा दिए जाते हैं। परन्तु अर्थ-सहाय्यों (subsidies) को इसमें जोड़ा जाता है। शुद्ध राष्ट्रीय आय (national income) का अनुमान साधन लागत (factor cost) पर किया जाना ही उचित होता है।

राष्ट्रीय आय का महत्व एवं उपयोग(Importance and Utility)

राष्ट्रीय आय के समंक अनेक प्रकार से उपयोगी सिद्ध होते हैं। आजकल इन समंकों का तरह-तरह से विघटन (break up) करके इनसे महत्वपूर्ण निष्कर्ष निकाले जाते हैं। कृषि एवं अकृषि क्षेत्रों में, विकसित एवं अविकसित क्षेत्रों में, ग्रामीण एवं शहरी क्षेत्रों में आदि कई प्रकार से समंकों का विघटन करके तुलना (comparison) की जाती है और यह नीति निर्धारित की जाती है कि किन क्षेत्रों या व्यवसायों या व्यक्तियों की दशा सुधारने के प्रयत्न किए जाने चाहिए।

एक देश की राष्ट्रीय आय की अन्य विकसित देशों की राष्ट्रीय आय से तुलना करके हम यह अनुमान लगाते हैं कि हमारा विकास अन्तर्राष्ट्रीय तुलना (international comparison) के आधार पर कितना हुआ है।

किसी देश की विभिन्न अवधि में राष्ट्रीय आय की तुलना करके यह ज्ञात किया जाता है कि हमारे रहन-सहन के स्तर (standard of living) में कितना परिवर्तन हुआ है।

इन समंकों से देश की आर्थिक प्रगति का अनुमान लगाया जाता है। यदि राष्ट्रीय आय में वृद्धि होती है तो देश प्रगति के पथ पर अग्रसर होता हुआ लगता है। प्रत्येक देश में आजकल सरकार कल्याण कारी राज्य की स्थापना करने के लिए प्रयत्न करती है। देशवासियों की आर्थिक स्थिति में सुधार करना भी सरकार का ही कार्य समझा जाता है। इसके लिए सरकार को राजकर नीति (fiscal policy) कर नीति (taxation policy) तथा अन्य नीतियां राष्ट्रीय आय के आधार पर ही तय करनी पड़ती हैं। सरकार का कार्य केवल राष्ट्रीय आय ही बढ़ाना नहीं है वरन् उसका समुचित वितरण (equitable distribution) करना भी है। यदि बढ़ी हुई आय कुछ थोड़े से व्यक्तियों के पास ही एकत्र हो जाए तो सारा प्रयोजन विफल हो जाता है। ऐसे व्यक्तियों पर अधिक कर लगाने होते हैं। बढ़ती हुई जनसंख्या किसी देश की प्रगति में बाधक हो सकती है। यदि राष्ट्रीय आय की वृद्धि को बढ़ती हुई जनसंख्या बराबर करदे तो

रहन-सहन के स्तर में कोई भी सुधार नही हो सकता। प्रत्येक समाजवादी सरकार का कर्तव्य है कि राज्य वा प्रत्येक भाग बराबर रूप से विकास करे। राष्ट्रीय आय का क्षेत्रीय अनुमान लगाकर यह आका जा सकता है कि किस भाग मे विकास के अधिक प्रयत्न किए जाने की आवश्यकता है। आर्थिक विकास (economic growth) की विभिन्न समस्याओ जैसे उपभोक्ता व्यय का स्वरूप (pattern of consumer expenditure), बचत की दर, पूंजी निर्माण (capital formation) आदि मे राष्ट्रीय आय के समकों की आवश्यकता होती है। भावी योजनाए बनाने मे राष्ट्रीय आय की वृद्धि के रूप मे सब विचार किए जाते हैं। किसी भी देश की आर्थिक प्रगति बिना राष्ट्रीय आय की वृद्धि के रूप मे सोचे, नही की जा सकती।

राष्ट्रीय-आय का अनुमान लगाने की रीतिया (Methods of estimating national income)

राष्ट्रीय आय का अनुमान लगाने की निम्न मुख्य रीतिया हैं —

१. उत्पाद गणना रीति (Census of products method)
२ आय गणना रीति (Census of incomes method)
३ व्यय गणना रीति (Census of expenditure method)
४ सामाजिक लेखा रीति (Social Accounting method)

१ उत्पाद गणना रीति (Census of Products Method)—

उत्पाद गणना रीति, जिसे सूची गणना रीति (Inventory method), शुद्ध उत्पादन रीति (Net output method) या वस्तु-सेवा रीति (Commodity service method) भी कहते हैं, मे एक निश्चित अवधि मे देश के समस्त उद्योगो मे उत्पादित वस्तुओ या सेवाओ का मूल्यांकन किया जाता है। यह आय सकल राष्ट्रीय आय (gross national income) कहलाती है। इसमे से ह्रास (depreciation और पुन स्थापन की लागत (replacement cost) घटाने से शुद्ध राष्ट्रीय आय (net national income) प्राप्त होती है।

इसी रीति मे समस्त उत्पादो एव सेवाओ को विभिन्न व्यवसायो में वर्गीकृत कर दिया जाता है, जैसे कृषि, खनन, व्यवसाय, यातायात, वन, मछली, उद्योग धन्धे, बीमा, बैंक आदि। इन व्यवसायों में उत्पादो की गणना, दुहरी गणना का ध्यान रखे हुए, करली जाती हैं। इस आय मे निम्नलिखित आय भी जोडी जाती है—

अ—देश मे उत्पादित एव आयात किए गए माल के लिए यातायात तथा विक्रय सस्थाओ द्वारा की गई सेवाओ का मूल्य।

आ—कुल आयात का मूल्य।

इ—आयात पर सीमा शुल्क (customs duty) एवं देश में उत्पादित वस्तुओं पर उत्पादन कर (excise duty)।

ई—समस्त भवनों के वार्षिक किराए—चाहे उनमें किराएदार रहते हों या मालिक।

उ—सभी प्रकार की व्यक्तिगत सेवाओं का मूल्य।

ऊ—विदेशों में देश की जमा पूंजी में वृद्धि।

उपरोक्त के कुल योग में से निम्नलिखित को घटाया जाता है—

अ—निर्यात का मूल्य।

आ—विदेशियों की देश में जमा पूंजी में वृद्धि।

इ—देश में उत्पादन किए गए माल में लगाए गए कच्चे माल का मूल्य।

ई—ह्रास एवं प्रति स्थापन लागत।

राष्ट्रीय आय का अनुमान करने में यह रीति अधिक प्रचलित है। लेकिन भारत वर्ष में शाक-सब्जी, फल, दूध, कुटीर उद्योग एवं स्थानीय बाजार की वस्तुओं के पूरे आंकड़े उपलब्ध नहीं होते हैं।

आय गणना रीति (Census of Incomes Method)—

आय गणना रीति के अन्तर्गत एक निश्चित अवधि (वर्ष) में किसी देश में रहने वाले सभी व्यक्तियों की आय की गणना करली जाती है। इस रीति में निम्न आय को जोड़ना आवश्यक है—

अ—देश के प्रत्येक नागरिक की किसी भी स्रोत से प्राप्त द्रव्य आय (money income)

आ—देश में उत्पादित उन सब वस्तुओं का बाजार भाव पर मूल्य जिन्हें उपभोग के काम में लेलिया गया है।

इ—वस्तुओं एवं सेवाओं के रूप में प्राप्त सुविधाओं का मौद्रिक मूल्यांकन, जैसे सस्ते अनाज या कपड़े की सुविधा, नि:शुल्क मकान, बिजली, ईंधन आदि की सुविधा।

ई—स्वयं मकान मालिक द्वारा काम में लिए गए भवनों के वार्षिक किराये का मूल्यांकन।

उ—सरकार की सीमा शुल्क कर, उत्पादन कर, टिकटों (Stamps), स्थानीय कर आदि से आय।

ऊ—व्यक्तियों एवं प्रमण्डलों की सकल आय (gross income) अर्थात् आय कर देने से पूर्व की आय।

उपरोक्त के योग में से निम्नलिखित को घटाना आवश्यक है—

अ—किसी व्यक्ति के द्वारा दिया गया ब्याज।

आ—सरकारी ऋण पर ब्याज एव कर्मचारियों की पेन्शन ।

इस रीति मे प्रत्येक व्यक्ति की आय ज्ञात करना कठिन होता है अन्यथा यह रीति भी सरल है । इस रीति में दोहरी गणना का इतना डर नही रहता ।

व्यय गणना रीति (Census of Expenditure Method)—

इस रीति मे किसी वर्ष मे अन्तिम उपभोग (final consumption) पर व्यय एवं बचत (विनियोजित या सञ्चित) को जोड कर राष्ट्रीय आय का अनुमान निकाला जाता है । निम्न तीन मदों को जोड़ा जाता है—

अ— अन्तिम उपभोग पर होने वाला सम्पूर्ण व्यय

आ—विनियोग (investments)—

(i) देश में (domestic)

(ii) विदेश में (foreign)

ई—संचय (hoarding)

इस रीति मे सचय सम्बन्धी समंक प्राप्त करना कठिन होता है अतः भारत वर्ष मे यह रीति आय का ठीक अनुमान करने के लिए प्रयोग में नही लाई जा सकती ।

सामाजिक लेखा रीति (Social Accounting Method)

इस रीति में नागरिको के लेन-देन (transactions) का एवं लेखाओं का अध्ययन किया जाना है । लेन देनों को कई वर्गों मे विभाजित कर लिया जाता है । प्रत्येक वर्ग की प्राप्ति एवं शोधन (receipts and payments) को जोड कर सारे देश की आय मालूम करली जाती है । भारत जैसे देश मे जहा साक्षरता केवल २४ प्रतिशत हैं, आय एव भुगतान के खाते प्रत्येक व्यक्ति द्वारा नहीं रक्खे जाते । अतः यह रीति यहा सफल नही हो सकती । इस रीति के जन्मदाता केम्ब्रिज के प्रोफेसर रिचार्ड स्टोन हैं। राष्ट्रीय आय समिति ने १९४८-४९ मे सामाजिक लेखा बनाने का एक सरल सा प्रयत्न किया था । लेकिन समिति ने अपने अन्तिम प्रतिवेदन (१९५४) में राय प्रकट की कि भारत में सामाजिक लेखा रीति से राष्ट्रीय आय अनुमान करने के लिए आवश्यक समक उपलब्ध नही हैं । C. S. O. की राष्ट्रीय आय इकाई (N. I. U.) ने इस दिशा में प्रयत्न करना शरू कर दिए हैं ।

अमेरिका, ब्रिटेन व यूरोप के कई देशो में समंक उपलब्ध होने के कारण एवं नागरिको के शिक्षित होने के कारण उपरोक्त प्रत्येक रीति से अलग-अलग आय का अनुमान किया जाता है । विशेष रूप से प्रथम दो रीतियों से तो आसानी से वहा आय का अनुमान अलग-अलग लगा कर प्राप्त आय समको की तुलना की जाती है ।

भारत की राष्ट्रीय आय के अनुमान मे कठिनाइयाँ —

हमारे देश की राष्ट्रीय आय के अनुमान करने में कई विशेष समस्याए हैं—प्रथम, हमारे यहां सब प्रकार के वाञ्छित समक उपलब्ध नही है। समक अशुद्ध एव अपूर्ण है। औद्योगिक एव कृषि के उत्पादन और विशेष रूप से उत्पादन लागत (cost of production) के आकडो की तो बहुत ही कमी है। फल, कुटीर उद्योग, दूध, घास, शाकसब्जी एव अन्य खाद्य पदार्थो के समक संतोषप्रद एव विश्वसनीय नही है। १९४६ से औद्योगिक समक एव १९५० से कृषि समक एकत्र करने के दिशा में काफी प्रयत्न किए गए हैं। स्थिति मे अब सुधार अवश्य हुआ है लेकिन अब भी सब प्रकार के वाछित समक प्राप्य नही हैं।

दूसरे, भारतीय जनता की उदासीनता, अज्ञानता एव अशिक्षितता ठीक एव पर्याप्त समक प्राप्त करने मे बहुत बाधक है। आय सम्बन्धी आंकडो को हमारे देश के नागरिक, जिनमें ८२ प्रतिशत ग्रामो मे रहते हैं, कई अंधविश्वासो के कारण ठीक-ठीक नही बनाते। यहा के लोग समको के महत्व को भी नही समझते। कई लोग अशिक्षित होने के कारण अपनी आय का ठीक ठीक अनुमान भी नही लगा सकते।

तीसरे, भारत की अर्थ व्यवस्था की यह एक विशेषता है कि यहा विभिन्न लोगो के व्यवसायों मे स्थिरता नही है। पेशेवार विभाजन नही है। कभी कोई एक व्यवसाय करता है तो कुछ समय बाद उसे छोड कर दूसरा व्यवसाय करने लगता है। मुख्य रूप से कार्यशील वर्ग में फसल बुवाई और कटाई के समय तो मजदूर गावो में मजदूरी करते हैं व काम न होने पर शहरो म जाकर मिलो या फैक्ट्रियो मे श्रमिको का कार्य करने लगते हैं जब गाव म मजदूरी मिलने लगती है तो वापिस गावो में आ जाते है। राष्ट्रीय आय का विभिन्न व्यवसायो के हिसाब से अनुमान करने मे यह समस्या भारी कठिनाई उपस्थित करती है।

चौथे, वस्तु विनिमय व्यवस्था (barter economy) भी आय के अनुमान करने में बाधक है। हमारे देश मे ७० प्रतिशत जनता कृषि करती हैं व ८२ प्रतिशत गाँवा मे रहती है। गाँवो मे कई बार वस्तु के बदले वस्तु दी जाती है न कि नकद। वस्तु के रूप में किए हुए भुगतान का मौद्रिक मूल्याकन ठीक-ठीक नही हो पाता है।

पाचवे, भारत एक विशाल देश है जिसमें विविधता बहुत अधिक है। बगाल और उत्तर प्रदेश, पजाब और मद्रास एव केरल मे खान पान रहन सहन, प्रथा, रीति रिवाज अलग अलग हैं। इसके कारण समान आधार पर आय का अनुमान करना कठिन है। एक क्षेत्र के एकत्रित समक दूसरे क्षेत्र म प्रयोग में नहीं लाये जा सकते। प्रत्येक क्षेत्र के लिए वहा की विशेषताओ का ध्यान रखकर समक एकत्र करने होते हैं। समस्त देश के लिये

कोई एक औसत लागू नहीं किया जा सकता, जैसे औसत उपज, औसत आय, औसत व्यय भिन्न भिन्न राज्यों एवं देशों के लिये अलग अलग है।

छठे, लोगों की आय, विनियोग, संचय, पूँजी आदि के नियमित आंकड़ों का अभाव है, अत: आवश्यकता होने पर अनुमान ही करना पड़ता है। देश की बहुत सी उत्पादित वस्तुएं तो निकटतम बाजार में भी नहीं आतीं। उनका वहीं उपभोग हो जाता है या गांव में ही उन्हें बेच दिया जाता है। इसके अतिरिक्त सेवाओं का समाव एवं उचित आधार पर मूल्यांकन नहीं होता। विशेष रूप से घरेलू कार्य करने वाले नौकरों की आय का कई बार ठीक रूप से मौद्रिक मूल्यांकन नहीं होता है। अकसर इन नौकरों को पारिश्रमिक प्रकार में दिया जाता है, सम्पूर्ण नकद में नहीं जैसे भोजन, कपड़ा, निवास स्थान आदि।

भारत में राष्ट्रीय आय का अनुमान

भारत में राष्ट्रीय आय के अनुमान पिछले १०० वर्षों से किए जा रहे हैं। लेकिन शुरू के अनुमान तो केवल अनुमान मात्र ही थे। अनुमान कर्ता निजी व्यक्ति होते थे। उनको सरकारी आंकड़े, जो कुछ भी उस समय प्राप्य थे, उपलब्ध नहीं होते थे। अत: अनुमानों में भारी पक्षपातपूर्ण विभ्रम होती थी। ब्रिटिश भारत की राष्ट्रीय आय का सबसे पहिला अनुमान दादा भाई नौरोजी ने लगाया। नीचे स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व ब्रिटिश भारत के कुछ निजी अनुमान दिये जाते हैं—

नाम	वर्ष	प्रति व्यक्ति आय
१. दादा भाई नौरोजी	१८६७–६८	२०
२. क्रोमर व बारबर	१८८१	२७
३. लार्ड कर्जन	१८९८	३०
४. डिग्बी	१८९९	१८ रु० ९ आने
५. फिन्डले शिराज	१९११	८०
६. वाडिया और जोशी	१९१४	४४ रु० ५ आने ६ पाई
७. शाह व खम्भाट	१९२१–२२	६७
८. डा० राव	१९२५–२९	७६
९. डा० राव	१९३१–३२	६५
१०. डा० राव	१९४२–४३	११४

उपरोक्त अनुमानों में केवल डा० राव के द्वारा किये गये अनुमान अधिक वैज्ञानिक, विश्वसनीय एवं सबसे ठीक थे। डा० राव ने उत्पाद गणना रीति एवं आय गणना रीति

दोनो को ही एक साथ योग करके आय का अनुमान किया। वैसे डा० राव को भी कई स्रोतो से अनुमान करने मे, सबधित आकडे उपलब्ध न होने के कारण, केवल अनुमान मात्र ही करना पड़ा।

राष्ट्रीय आय का अनुमान करने के लिए भारत-सरकार द्वारा नियुक्त बाउले रोबर्टसन समिति ने १९३४ मे निम्न सुझाव दिए थे–

समिति की राय थी कि पूर्ण आकडे प्राप्य नहीं होने के कारण किसी एक रीति से भारत की राष्ट्रीय आय का अनुमान नहीं लगाया जा सकता। अत उत्पाद गणना एव आय गणना, दोनो रीतियो का एक साथ प्रयोग करके राष्ट्रीय आय का अनुमान करना चाहिए।

समिति ने जाच के क्षेत्रो को निम्न दो वर्गों मे विभाजित किया—(अ) ग्रामीण सर्वेक्षण एव (ब) शहरी सर्वेक्षण। ग्रामीण क्षेत्रों का सर्वेक्षण करने के लिए समिति ने भारत के ५,६०,००० गावो मे से दैव निदर्शन रीति से १६५० गाव चुनने का सुझाव दिया। शहरी क्षेत्रो मे विश्व विद्यालयो एव अन्य विद्यालयो के विद्यार्थियो द्वारा निदर्शन सर्वेक्षण करने को कहा।

समिति की सिफारिशो को तत्कालीन भारत सरकार ने कार्य रूप नही दिया।

स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात भारत सरकार ने योजना मे राष्ट्रीय आय के महत्व को समझते हुए अगस्त १९४९ मे भारतीय सांख्यिकी सस्था, (Indian Statistical Institute) कलकत्ता के सचालक प्रो० पी. सी महालनोबिस की अध्यक्षता मे एक राष्ट्रीय आय समिति (National Income Committee) बनाई जिसके गोखले शोध सस्था पूना के सचालक प्रो० डी० आर० गाडगील व आयोजना आयोग के सदस्य डा० वी० के० आर० वी० राव, अन्य सदस्य थे। इस समिति को निम्न कार्य सौंपा गया–

अ राष्ट्रीय आय से सबधित एक प्रतिवेदन तैयार करना।

आ. उपलब्ध समको मे सुधार एव अन्य वाछनीय समको का एकत्र करने मे सुझाव देना।

ई राष्ट्रीय आय के क्षेत्र मे शोध के उपाय सुझाना।

इस कार्य के लिए निम्न विदेशी विशेषज्ञो को सलाहकार के रूप मे आमन्त्रित किया—

१—प्रोफेसर साईमन कुजनेट्स (Prof Simon Kuznets, Ph D) पेन्सिलवेनिया विश्वविद्यालय।

२—श्री स्टोन (Mr. J. R. N. Stone, C. B E), केम्ब्रिज विश्वविद्यालय ।

३—डा० डर्कसन (Dr. J. B. D. Derksen, Ph D.) संयुक्त राष्ट्र सांख्यिकी विभाग, न्यूयार्क ।

इन विशेषज्ञो ने २६ दिसम्बर १९५० और २३ जनवरी १९५१ के बीच १७ सभाओ मे भाग लिया । समिति का प्रारम्भिक (preliminary) प्रतिवेदन १५ अप्रेल १९५१ को तैयार किया गया और अन्तिम (final) प्रतिवेदन फरवरी १९५४ मे सरकार को पेश किया गया ।

समिति ने आय के साधनो को उद्योगानुसार निम्न चार वर्ग एव १४ उपवर्गों मे वर्गीकृत किया—

क—कृषि—

(१) कृषि, पशुपालन और तत्सम्बन्धी कार्य
(२) वन उद्योग
(३) मत्स्य उद्योग

ख—खनन, निर्माण एवं हस्त शिल्प—

(१) खनन
(२) निर्माणिया
(३) छोटे उद्योग

ग—वाणिज्य, परिवहन और सचार

(१) संचार, (Communications) डाक, तार व टेलीफोन
(२) रेलवे
(३) सगठित अधिकोषण (बैंक) एव बीमा
(४) अन्य वाणिज्य और परिवहन

घ—अन्य सेवाएं—

(१) व्यवसाय एव सस्कारी कलाएं (professions and liberal arts)
(२) सरकारी सेवाए—प्रशासनिक
(३) गृह सेवाए—(domestic services)
(४) गृह सम्पत्ति—(house property)

समिति ने भी राष्ट्रीय आय के अनुमान मे दोनों रीतियां—उत्पाद गणना रीति एव आय गणना रीति—का प्रयोग किया है क्योकि किसी भी एक रीति से आय का अनुमान करने के लिए आवश्यक समक उपलब्ध नही थे। फिर भी राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण (N. S. S) के विविध दौरो मे एकत्र समक, निदर्शन रीति से एकत्र औद्योगिक समक, प्रथम कृषि-श्रमिक जाच समिति का प्रतिवेदन, जन गणना, १९५१ एव श्रम-ब्यूरो द्वारा एकत्र समक उपलब्ध होने के कारण आय का अनुमान करना अधिक सहज होगया था। समिति ने उत्पाद-गणना रीति का प्रयोग निम्न उद्योगो से आय प्राप्त करने के लिए किया—

उद्योग, कृषि, पशुपालन, मत्स्य पालन एव वन, खनिज उद्योग। इन उद्योगो का कुल उत्पादन मालूम किया गया।

आय गणना रीति का निम्न साधनो से आय प्राप्त करने के लिए किया गया—

यातायात, व्यापार, सरकारी व प्रशासनिक अन्य सेवाएं, कलाओ व अन्य व्यवसायो एवं घरेलू सेवाए।

शहरो मे भवनो की आय का अनुमान गृह कर के आधार पर लगाया गया और गावो में औसत किराए योग्य मूल्य के आधार पर। इसमे भवनों (निवास स्थानो) की आय को जोड़ा गया। विदेशों मे भारत के नागरिको की आय को भी जोड़ा गया व विदेशियो की भारत में आय को घटाया गया।

इन सबका योग राष्ट्रीय आय होता है।

राष्ट्रीय आय समिति को भी कृषि की लागत, कुटीर एव लघु उद्योग, शाक-सब्जी, फल व दूध से आय, कम आमदनी वाले व्यक्तियो की आय का अनुमान मात्र ही लगाना पड़ा है क्योकि तत्सबधित समक पूर्ण रूप मे उपलब्ध नही थे। व्यापार मे काम करने वाले कुल व्यक्तियों को "अनाश्रित कर्ता" (independent workers) और नौकर (employees) दो श्रेणियो मे बाटा। अनाश्रित कर्ताओ की १९४८ ४९ की औसत आय १६५० रुपये तथा नौकर की इसी वर्ष की औसत आय ७२५ रुपये माना है। यह पूर्ण समक उपलब्ध होने के अभाव मे अनुमान मात्र है।

समिति ने १९४८–४९, १९४९–५० व १९५०-५१ के राष्ट्रीय आय के अनुमान तैयार किए। बाद के अनुमान राष्ट्रीय आय इकाई (N. I. U.) जो अब C. S. O. के अधीन है, के द्वारा प्रति वर्ष श्वेत पत्र (White Paper) के रूप मे निकाले जाते हैं। निम्न तालिका मे राष्ट्रीय आय के अनुमान दिए गए हैं।

भारत की राष्ट्रीय आय के अनुमान

वर्ष	कुल आय (करोड रुपयों में)		प्रति व्यक्ति आय	
	चालू कीमतो के आधार पर	१९४८-४९ की कीमतो के आधार पर	चालू कीमतो के आधार पर	१९४८-४९ की कीमतो के आधार पर
१९४८-४९	८६५०	८६५०	२४६.९	२४६.९
१९४९-५०	९०१०	८८२०	२५६.०	२५०.६
१९५०-५१	९५३०	८८५०	२६६.५	२४७.५
१९५१-५२	९९७०	९१००	२७४.२	२५०.३
१९५२-५३	९८२०	९४६०	२६५.४	२५५.७
१९५३-५४	१०४८०	१००३०	२७८.१	२६६.२
१९५४-५५	९६१०	१०२८०	२५०.३	२६७.८
१९५५-५६	९९८०	१०४८०	२५५.०	२६७.८
१९५६-५७	११३१०	११०००	२८३.३	२७५.६
१९५७-५८	११३९०	१०८९०	२७९.६	२६७.३
१९५८-५९	१२६००	११६५०	३०३.०	२८०.१
१९५९-६०	१२९५०	११८६०	३०४.८	२७९.२
१९६०-६१	१४१६०	१२७५०	३२६.२ .	२९३.७
१९६१-६२	१४६३०	१३०२०	३२९.७ .	२९३.४

प्रथम दो पंच वर्षीय योजनाओं की अवधि में ४०% राष्ट्रीय आय में वृद्धि हुई लेकिन जनसंख्या में वृद्धि हो जाने के कारण प्रति व्यक्ति आय में केवल १९% की ही वृद्धि हुई। तृतीय पंच वर्षीय योजना के प्रथम वर्ष में कृषि उत्पादन में गिरावट आने के कारण अनुमानित ६% वृद्धि होने के बजाय २.१% ही वृद्धि हुई लेकिन प्रति व्यक्ति आय में ०.३% की गिरावट आगई।

तीन पच वर्षीय योजनाओं के प्रथम वर्ष में औद्योगिक स्रोत के अनुसार राष्ट्रीय आय

चालू कीमतों पर (करोड़ रुपयों में)

	१९५१–५२	१९५६–५७	१९६१–६२
कृषि			
१. कृषि, पशु पालन और तत्सम्बन्धी कार्य	४९१०	५३८०	६६६०
२. वन उद्योग	७०	८०	१२०
३. मत्स्य उद्योग	४०	६०	७०
कुल ..	५०२०	५५२०	६८५०
खनन, निर्माण एव हस्त-शिल्प			
४. खनन	९०	१२०	१७०
५. निर्माणिया	६४०	९००	१४६०
६. छोटे उद्योग	९५०	९८०	११७०
कुल	१६८०	२०००	२८००
वाणिज्य, परिवहन और संचार			
७. सचार	४०	५०	७०
८. रेलवे	२१०	२८०	३८०
९. संगठित अधिकोषण एव बीमा	८०	११०	१८०
१०. अन्य वाणिज्य और परिवहन	१४६०	१५२०	१८४०
कुल	१७९०	१९६०	२४७०
अन्य सेवाएं			
११. व्यवसाय एव संस्कारी कलाएं	५००	५८०	७९०
१२. सरकारी सेवाएं–प्रशासनिक	४५०	६१०	१०२०
१३. गृह सेवाएं	१४०	१५०	२१०
१४. गृह सम्पत्ति	४१०	४८०	५५०
कुल ..	१५००	१८२०	२५७०
साधन लागत पर कुल उत्पाद	९९९०	११३००	१४६९०
विदेशो से शुद्ध अर्जित आय	— २०	+ १०	— ६०
साधन लागत पर कुल आय (राष्ट्रीय आय)	९९७०	११३१०	१४६३०
प्रति व्यक्ति आय (चालू कीमतो पर)	२७४·२	२८३·३	३२९·७

निम्न तालिका में कुछ विकसित देशो की प्रति व्यक्ति वार्षिक आय के आकडो को भारत की प्रति व्यक्ति वार्षिक आय से तुलना करने पर ज्ञात होता है कि हमारी आर्थिक स्थिति एव रहन-सहन का स्तर बहुत नीचा है—

देश	वर्ष	प्रति व्यक्ति आय (रु. मे)
भारतवर्ष	१९६१–६२	३३०
जापान	१९५७	१,२००
फ्रान्स	१९५८	३,९२६
न्यूजीलैण्ड	१९५८	४,६८८
इंगलैण्ड	१९५८	४,७११
आस्ट्रेलिया	१९५८	५,०७१
स्विटजरलैण्ड	१९५८	६,१३७
स्वेडन	१९५८	६,८७०
कनाडा	१९५८	७,११२
सयुक्त राज्य अमेरिका	१९५९	१०,९०१

नए अनुमानो के अनुसार अमेरिका की प्रति व्यक्ति वार्षिक आय २५०० डॉलर या लगभग १२,५०० रुपए है। लेकिन हमे यह नही भूलना चाहिए कि इन देशो मे मूल्य स्तर भी हमारे देश से कही ऊँचा है।

राष्ट्रीय आय के आकडो से विभिन्न अर्थ निकालने मे पूर्व हमे निम्न सावधानियो का ध्यान रखना आवश्यक है—

१—राष्ट्रीय आय के आकडो के साथ-साथ हमे मूल्य के आकडो का भी अध्ययन करना चाहिए। स्थायी मूल्य-स्तर के आधार पर राष्ट्रीय आय के आकडो की अपस्फीति (deflato) करके वास्तविक राष्ट्रीय आय के आकडे प्राप्त करना आवश्यक है। यदि राष्ट्रीय आय बढती रहे और मूल्य-स्तर भी बढता रहे तो वास्तविक प्रगति नही कही जा सकती। उदाहरणार्थ १९३१–३२ में हमारी प्रति-व्यक्ति राष्ट्रीय आय ६५ रुपए थी और १९६१–६२ में यह बढकर ३३० रुपए होगई। इसका यह अर्थ लगाना भ्रामक होगा कि हमारी आर्थिक स्थिति या रहन-सहन का स्तर पाच गुना अच्छा हो गया। हमें यह भी ध्यान रखना होगा कि मूल्य-स्तर कितना बढा है तथा यह बढी हुई आय सब व्यक्तियो में समान रूप से वितरित हुई है या कुछेक व्यक्तियो के हाथ में ही चली गई है। हम देखते हैं कि पिछले तीस वर्षों में हमारे देश मे मूल्य औसतन पाच गुने हो गए हैं और जनसंख्या भी २८ करोड से बढकर ४४ करोड हो गई है। बढी हुई राष्ट्रीय आय भी कुछ व्यक्तियो के हाथ मे ही चली गई है। वास्तव में देखा जाय तो उपरोक्त कारणों की वजह से हमारी आर्थिक स्थिति मे विशेष परिवर्तन नही हुआ है।

२. अलग अलग देशों में राष्ट्रीय आय को अनुमान करने की अलग-अलग विधि होती है। कहीं साधन लागत (factor cost) पर आय का अनुमान किया जाता है तो कहीं बाजार मूल्य (factor prices) पर भी अनुमान किया जा सकता है। संयुक्त राष्ट्र संघ के सांख्यिकी कार्यालय ने विश्व के ३९ विकसित देशों में राष्ट्रीय आय के अनुमान करने की विधियों का सर्वेक्षण किया है। यह प्रतिवेदन विभिन्न देशों की राष्ट्रीय आय की तुलना करने में बहुत सहायक होता है।

कई अर्ध विकसित देशों में आवश्यक समंक उपलब्ध नहीं होने के कारण कई स्रोतों से आय प्राप्त करने के लिए केवल मात्र अनुमान ही लगाने पड़ते हैं। हमारे देश में भी डा० राव व राष्ट्रीय आय समिति को अनुमान का सहारा लेना पड़ा था। इस प्रकार से प्राप्त आंकड़ों की अन्य विकसित देशों के वैज्ञानिक विधियों से प्राप्त आंकड़ों से ठीक तुलना नहीं की जा सकती है। संख्या की संख्या से तुलना करना तब तक ठीक नहीं है जब तक तुलना का आधार समान नहीं हो।

तुलना करते समय यह भी आवश्यक है कि हम जहां तक सम्भव हो सके विभिन्न देशों की एक ही वर्ष की आय के आंकड़ों की तुलना करें।

३. भारत जैसे देश में मुख्य रूप से विभिन्न वर्षों की राष्ट्रीय आय का अनुमान करने से पूर्व यह भी आवश्यक है कि देश के क्षेत्रफल में तो अधिक अन्तर नहीं हुआ है। पहिले भारतवर्ष में बर्मा, पाकिस्तान, लंका सब शामिल थे। धीरे-धीरे ये देश अलग होगए। बाद में भारत में पांडीचेरी व गोआ के क्षेत्र मिल गए और पाकिस्तान अधिकृत आजाद कश्मीर के क्षेत्र को हम हमारी जनसंख्या की गणना करने में शामिल नहीं कर पाते हैं। इन कारणों की वजह से राष्ट्रीय आय के आंकड़ों में समायोजन करना आवश्यक है।

राष्ट्रीय आय समिति ने राष्ट्रीय आय का ठीक अनुमान लगाने के लिए उपलब्ध समंकों में सुधार एवं अन्य वांछनीय समंकों के एकत्र करने [illegible] निम्न मुख्य सुझाव दिए हैं।

१. क्षेत्रफल (area) संबंधी समंकों में सुधार करने के लिए सब बचे हुए क्षेत्रों की पैमायश होनी चाहिए और प्राथमिक सूचना संस्थाएं उन सब क्षेत्रों में भी स्थापित करनी चाहिए जहां ऐसा प्रबन्ध नहीं है। समिति की राय में यह कार्य माल विभाग (revenue department) के कर्मचारियों के द्वारा ही किया जाना चाहिए क्योंकि उनके अतिरिक्त किसी अन्य विभाग के कर्मचारियों को गांव के सम्बन्ध में इतनी जानकारी नहीं होती [illegible]। समिति ने सुझाव दिया है कि माल-विभाग के कर्मचारियों पर कार्य भार अधिक होने के कारण उनसे प्रति वर्ष कुल क्षेत्र के ⅕ भाग के क्षेत्रफल-समंक एकत्र करवाए जाएं। इस तरह से पांच वर्ष में कुल क्षेत्र के विस्तृत एवं विश्वसनीय

समंक एकत्र हो जाएंगे। उपज (yield) के समंको में सुधार करने के लिए निदर्शन रीति से फसल-कटाई प्रयोग करके समक एकत्र किए जाने चाहिएं ।

२. उपभोक्ता मूल्य, बेरोजगारी एवं मजदूरी सम्बन्धी समंक फेक्टरियों से श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) को ही स्थायी रूप से एकत्र करने चाहिएं ।

३. बिक्री कर (sales) सम्बन्धी समंको मे एक रूपता लाने का प्रयत्न करना चाहिए। केन्द्रीय सरकार को चाहिए कि राज्य सरकारो से बिक्री कर के एक से समक प्राप्त करने के लिए सब राज्यो में दुकानो एव वस्तुओ का एकसा ही वर्गीकरण किया जाय।

४. आय कर (income tax) के आंकडो की व्याप्ति (coverage) और प्रस्तुतीकरण में सुधार करना आवश्यक है। कर बचाने की प्रवृत्ति को कम करने तथा कर निर्धारण करने व शोधन करने में समय विलम्बना (lag) को कम करने के प्रयत्न करने चाहिएं। बजाय कर योग्य आय (taxable income) के समको के कुल आय (total income) के समक प्रस्तुत करने चाहिए ।

५. राष्ट्रीय आय इकाई (N. I. U.) को स्थायी बना देना चाहिए और इंगलैण्ड की तरह इस "इकाई" को राष्ट्रीय आय का प्रति वर्ष एक श्वेत पत्र (White paper) निकालना चाहिए ।

६. राष्ट्रीय आय सम्बन्धी तकनीकी मामलो मे सलाह देने के लिए एक विशेषज्ञ समिति का गठन किया जाना चाहिए जो समय-समय पर आवश्यक सलाह दे सके।

७. राष्ट्रीय आय के अनुमान सम्बन्धी समस्याओ मे राष्ट्रीय आय इकाई (N. I. U.) द्वारा निरन्तर शोध कार्य होना चाहिए। सरकारी व गैर सरकारी संस्थाओ, विश्वविद्यालयो मे अनुसन्धान एव गवेषणा कार्य किया जाना चाहिए। एक "राष्ट्रीय आय सभा" (National Income Conference) का तत्काल ही गठन किया जाना चाहिए ताकि समय समय पर विविध शोध कर्ता अपनी राय एवं विचारो का आदान प्रदान कर सकें ।

उपरोक्त सब सुझावों को कार्य रूप दे दिया गया है। राष्ट्रीय आय के अनुमान सम्बन्धी विविध समस्याओ में तकनीकी मामलो पर सलाह देने के लिए एक सलाहकार समिति का गठन कर दिया है जिसके सदस्य प्रो० महालनोबिस, डा० राव व डा० गाडगील हैं। कृषि उपज, क्षेत्रफल, बिक्रीकर, आयकर, मूल्य एवं मजदूरी आदि के समको को एकत्र करने में सुधार करने के लिए उचित कदम उठाए गए हैं।

धन संकेन्द्रण समिति (Wealth Concentration Committee)

पीछे बताया जा चुका है कि आर्थिक प्रगति के मापन के लिए राष्ट्रीय आय

सूचक (National Income Indicators) एक महत्व पूर्ण साधन है। ज्यों-ज्यों राष्ट्रीय आय बढ़ती है यह अनुमान लगाया जाता है कि रहन-सहन के स्तर में वृद्धि हो रही है। लेकिन यह आवश्यक है कि बढ़ी हुई आय का सब वर्गों में समान वितरण हो और जनसंख्या में भी वृद्धि अनुचित न हो। पिछले दो पंच वर्षीय योजना काल में हमारी आय में ४० % की वृद्धि हुई लेकिन कुछ व्यक्तियों की राय में इसका समान वितरण नहीं हुआ। प्रधान मंत्री श्री नेहरू के लोक सभा में दिये गये विश्वास के फलस्वरूप अक्टूबर १९६० में प्रो० महालनोबिस की अध्यक्षता में धन संकेन्द्रण (wealth concentration) का अध्ययन करने के लिए एक समिति का गठन किया गया जिसके अन्य सदस्य डा० पी. एस. लोकनाथन, डा० वी. के. आर. वी. राव, प्रो० गांगुली, श्री विष्णु सहाय, डा० बी. के. मदन, श्री बी. एन. दातार व श्री पी. सी मैथ्यु थे।

समिति ने विविध शोध संस्थाओं एवं अन्य स्रोतों से विस्तृत आंकड़े एकत्र करके प्रारम्भिक प्रतिवेदन १९६२ के मध्य में सरकार को पेश कर दिया है लेकिन अन्तिम प्रतिवेदन कुछ कारणों से अब तक पेश नहीं किया गया है।

समिति के प्रारम्भिक प्रतिवेदन के अनुसार नौकरी करने वाली जनसंख्या में १९५१ से १९६१ के बीच दस वर्षों में कुल आय में ४० प्रतिशत की वृद्धि हुई लेकिन इस अवधि के बीच मूल्यों में १९ प्रतिशत की वृद्धि हो जाने के कारण वास्तविक कुल आय केवल २१ प्रतिशत ही बढ़ी। समिति ने विविध वर्गों की आय में वृद्धि का भी अध्ययन किया है और निम्न निष्कर्ष प्राप्त किए हैं :—

वर्ग	वृद्धि (प्रतिशत में (१९५१ से १९६१ तक)
१. कोयले की खानों में कार्य करने वाले श्रमिक	७६
२. कारखानों में कार्य करने वाले श्रमिक	२०
३. शिक्षक वर्ग	१८
४. रेलवे कर्मचारी	८
५. कुशल ग्रामीण श्रमिक	१५
६. कोयले के अतिरिक्त अन्य खानों में कार्य करने वाले श्रमिक	१४

पिछले दस वर्षों (१९५१–१९६१) की अवधि में वास्तविक आय में सबसे कम वृद्धि केन्द्रीय सरकार के कर्मचारियों की हुई है जो केवल १ प्रतिशत है।

समिति की राय में सीमेन्ट और रसायनिक (वारनिश व लेप छोड़कर) उद्योगों के स्वामित्व में भारी सकेन्द्रण हुआ है। सीमेन्ट उद्योग में केवल एक वर्ग कुल देश के उत्पादन के ४५ प्रतिशत पर नियन्त्रण करता है। रसायनिक उद्योग में कुछ धनी वर्ग कुल

उत्पादन के ३० प्रतिशत पर नियंत्रण करते हैं। चीनी और वनस्पति उद्योग के स्वामित्व में कोई वृद्धि नहीं हुई है।

समिति की राय है कि इन दस वर्षों मे जन सख्या के प्रत्येक वर्ग की वास्तविक आय मे कुछ न कुछ वृद्धि अवश्य हुई है लेकिन कृषि-श्रमिकों की आय में १४ ८ प्रतिशत की गिरावट आई है।

ग्रामीण क्षेत्रो में अब भी प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय शहरी क्षेत्रो के मुकाबले में काफी कम है। देश की ८३ प्रतिशत ग्रामीण क्षेत्रो मे रहने वाली जनता कुल राष्ट्रीय आय का ७० प्रतिशत ही प्राप्त करती है जब कि शहरो मे रहने वाली १७ प्रतिशत जनता ही कुल आय का ३० प्रतिशत खींच लेती है।

समिति की राय है कि किसी भी देश में जहाँ भारी औद्योगिकरण करने की योजना चल रही हो शुरू के कुछ वर्षों मे कुछ सकेन्द्रण होना स्वाभाविक ही नही वरन् योजनाओं से पूर्ण लाभ उठाने के लिए आवश्यक भी है।

राष्ट्रीय आय मे शोध (Research in National Income) -

पिछले दस वर्षों मे, मुख्य रूप से राष्ट्रीय आय समिति का अन्तिम प्रतिवेदन प्राप्त होने के पश्चात्, राष्ट्रीय आय मे बहुत शोध कार्य हुआ है।

१— १९५७ में केन्द्रीय साख्यिकीय संगठन (C. S. O) ने राष्ट्रीय आय के क्षेत्र मे कार्य करने वाले—सरकारी एव गैर-सरकारी—कर्ताओं को मिलाकर "राष्ट्रीय आय की भारतीय शोध सभा" (Indian Conference on Research in National Income) की स्थापना की। इस सभा ने अब तक राष्ट्रीय आय के निम्न पहलुओं पर विचार-विमर्श किया है—

क—राष्ट्रीय आय का औद्योगिक विघटन (industrial breakup)

ख—विकास (growth)

ग—निजी उपभोग (private consumption)

घ—क्षेत्रीय आय (regional income)

ङ—आय-वर्ग के अनुसार राष्ट्रीय आय का विभाजन (size distribution of income)

२— राष्ट्रीय आय के अनुमानों में सुधार करने की दृष्टि से केन्द्रीय एव राज्य सरकारों, विश्व विद्यालयो, शोध सस्थाओं आदि मे राष्ट्रीय आय सम्बन्धी प्रकाशित या अप्रकाशित सूचना को एक जगह सकलित किया गया। परिणाम स्वरूप C. S. O. ने अपने प्रकाशन "National Income Statistics—proposals for a revised series of national income estimates for 1955-56 to

1959–60" मे कई एकत्रित पत्र (Papers) प्रकाशित किए। इन सुझावों (पत्रों) को राष्ट्रीय आय की सलाहकार समिति ने तकनीकी बिन्दु से जांचा। बम्बई में नवम्बर १९६१ में "राष्ट्रीय आय भारतीय शोध सभा" के तत्वावधान में हुए विशेष सम्मेलन (special seminar) में भी इन पत्रों (Paper) पर लम्बे लम्बे विवाद किए गए।

३—N. S. S. के द्वारा विभिन्न दौरो में एकत्रित सामग्री का प्रयोग करके भारतीय सांख्यिकी संस्थान (I. S. I.), कलकत्ता ने राष्ट्रीय आय के खंडीय क्षेत्रों के आधार पर अनुमान (sectoral estimates of national income) करने की दिशा में स्वतन्त्र अध्ययन किया है।

४— सामाजिक लेखा रीति (Social Accounting method) के आधार पर राष्ट्रीय आय के लेखे (national income accounts) तैयार करने की दिशा मे C. S. O. ने कई अध्ययन शुरू किए हैं। हाल ही में C. S. O. ने पूंजी निर्माण पर "Estimates of gross capital formation in India from 1948-49 to 1960-61" नाम का एक विस्तृत पत्र (Paper) तैयार किया है। समीक्षा एवं आलोचना करने के हेतु इस प्रकार के कुल पत्रों (Papers) का एक सकलन विशेषज्ञो को व्यक्तिगत रूप से भेजा गया।

५—पिछले कुछ वर्षों में क्षेत्रीय आय (regional income) के अनुमान करने के विषय ने भी बहुत महत्व प्राप्त कर लिया है फलस्वरूप C. S. O. ने राज्यों की आय (state incomes) के अनुमान करने मे समान व एकसी विधियों को लागू करने के प्रमाप निर्धारित करने के लिए एक अध्ययन समिति बनाई है। इन प्रमापो के आधार पर विविध राज्य सरकारें स्वतन्त्र रूप से अपने राज्य की वार्षिक आय एवं प्रति व्यक्ति आय का अनुमान कर सकेंगी।

६—रिजर्व बैंक व National Council of Applied Economic Research ने डा० लोकनाथन की अध्यक्षता में इस सम्बन्ध मे कई अध्ययन किए हैं।

उपरोक्त विवरण से स्पष्ट होता है कि राष्ट्रीय आय की विविध समस्याओ को लेकर C. S. O. ने काफी शोध कार्य किया है। किसी भी देश को अपनी आर्थिक प्रगति का पूर्ण मूल्यांकन करने के लिए, अलग-अलग रीतियों से राष्ट्रीय आय का ठीक अनुमान करना आवश्यक है। राष्ट्र की बहुमुखी प्रगति को जानने के लिए राष्ट्रीय आय का तरह-तरह से-क्षेत्रीय (regional), खंडीय (sectoral), औद्योगिक (industrial) आदि-अनुमान करना पड़ता है।

अध्याय ६

राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण

(National Sample Survey)

पिछले अध्यायो मे हम यह पढ चुके हैं कि हमारे देश में समक बहुत ही अपर्याप्त, दोष पूर्ण एव अधूरे थे । स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात्, विविध योजनाओ के लिए समकों के अत्यधिक महत्व को देखते हुए, इस भारी कमी को हटाने के लिए प्रधान मन्त्री श्री जवाहर लाल नेहरू के सकेत पर केन्द्रीय मन्त्रिमण्डल के सांख्यिकी सलाहकार एव भारतीय सांख्यिकी सस्थान, कलकत्ता के सचालक प्रो० महालनोबिस ने सम्पूर्ण भारत का निदर्शन रीति से सर्वेक्षण करने के लिए एक राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (National Sample survey —N S S) की योजना बनाई जो भारत सरकार द्वारा जनवरी १९५० मे स्वीकार कर ली गई । तदनुसार वित्त मत्रालय के अन्तगत इसी वर्ष एक राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण निर्देशालय (Directorate of National Sample Survey) की स्थापना की गई जिसका मुख्य कार्य निदर्शन रीति के आधार पर औद्योगिक, आर्थिक एव सामाजिक समस्याओ सम्बन्धी समक सग्रह करना है ।

हम प्रथम अध्याय मे पढ चुके हैं कि सबसे पहिले १९३४ में बाउले रोबर्टसन समिति ने भारत का आर्थिक सर्वेक्षण निदर्शन रीति से करने का ही सुझाव दिया था लेकिन तत्कालीन भारत सरकार ने इस महत्वपूर्ण सुझाव को कार्यान्वित करने में कोई रुचि नहीं दिखलाई । स्वतन्त्र भारत की सरकार ने तत्काल ही यह महसूस कर लिया कि भारत जैसे विशाल देश म निदर्शन रीति के आधार पर ही विविध सर्वेक्षण सफलता पूर्वक व आसानी मे किए जा सकते है । पिछले १२ वर्षों में N S S ने बहुत ही महत्वपूर्ण आकडे एकत्र किए हैं ।

अधीक्षण द्वारा सूचको से प्रत्यक्ष रीति के द्वारा सूचना एकत्र की जाती है । प्रत्येक जाच करने वाले गणक को घर-घर जाना पडता है और सम्बन्धित व्यक्तियों से पूछ-ताछ करनी पडती है । फसल क्षेत्रफल आदि के सम्बन्ध मे जाच कर्ता अपने प्रत्यक्ष अनुभव से तथा रेवेन्यू विभाग के कर्मचारियो की सहायता लेकर तथ्यांक एकत्र करता है । अधीक्षण की विशेषता यह है कि इसमें कार्य करने वाले गणक, निरीक्षक एव अन्य अधिकारीगण सरकार के स्थायी कर्मचारी हैं और वर्ष भर कार्य करते हैं । १९५७ से N S S को C S O के अधीन कर दिया गया है ।

कार्य (functions)—N S S के मुख्य तीन कार्य हैं—

अ—सामाजिक एवं आर्थिक सर्वेक्षण (socio-economic survey)

आ—औद्योगिक समंक एकत्र करना (To collect industrial statistics)

इ—तकनीकी सलाह देना (To give technical guidance)

अ—सामाजिक एवं आर्थिक सर्वेक्षण—वास्तव में N S S की स्थापना इसी प्रमुख कार्य के लिए हुई थी। N. S. S ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों की सामाजिक एवं आर्थिक समस्याओं सम्बन्धित समंक एकत्र करती है। इस सर्वेक्षण मे निम्न प्रकार की सूचना संग्रहित की जाती है—

क—परिवार (Household) को इकाई (unit) मान कर जन्म-मृत्यु समंक (vital statistics), उपभोग का स्वरूप (pattern of consumption), पारिवारिक उद्योग (household industries), व्यवसाय (occupation) व अन्य इसी प्रकार की बहुत सी समस्याओं के समंक एकत्र किए जाते हैं।

ख—क्षेत्रफल (field या plot) को इकाई मान कर विभिन्न खाद्य (food) एवं व्यापारिक फसलों (cash crops) जैसे जूट, कपास, तिलहन आदि के क्षेत्र एवं उपज के अन्तिम अनुमान (estimates) लगाना।

ग—गांव को इकाई मानकर फसल के दिनों में मजदूरी व मूल्य सम्बन्धी समंक एकत्र करना।

उपरोक्त सूचना को निम्न अनुसूचियों में इकट्ठा किया जाता है—

गांव अनुसूची (village schedule)—इसके अन्तर्गत भूमि का प्रयोग, विभिन्न वस्तुओं के मूल्य एवं परिमाण, कुशल एवं अकुशल श्रमिकों की मजदूरी आदि के समंक एकत्र किए जाते हैं।

पारिवारिक अनुसूची—(प्रथम भाग)—इसमे आयु लिंग, रोजगार, भूमि का विभाजन आदि के समंक एकत्र किये जाते हैं।

पारिवारिक अनुसूची (द्वितीय भाग)—इसमें विभिन्न परिवारों को उद्योग सम्बन्धी सूचना एकत्र की जाती है, जैसे उद्योगों का विवरण, अचल सम्पत्ति, मशीन व औजार, शक्ति (power), कच्चा माल, उत्पादन की मात्रा एवं मूल्य, पूंजी प्राप्ति के साधन आदि।

पारिवारिक अनुसूची (तृतीय भाग)—इसमे विभिन्न वस्तुओं के उपभोग की मात्रा व मूल्य सम्बन्धी सूचना एकत्र की जाती है, जैसे भोजन, प्रकाश, किराया, कपड़ा व अन्य।

न्यादर्श चुनने की रीति—सर्वेक्षण की रीति यह है कि सारा देश १५०

स्तरो (strata) में विभाजित कर दिया जाता है । प्रथम तीन जाचो में तो १००० गाव प्रत्यक्ष रूप से ही चुन लिए गए थे लेकिन बाद की जाचो में प्रत्येक स्तर (stratum) म से २ तहसील (अर्थात् ५०० तहसील) और प्रत्येक तहसील में से २ गाव (अर्थात् १००० गाँव) बहु-स्तरीय निदर्शन (Multi-stage Random Sampling) रीति से चुने जाते हैं।

प्रथम दौर (round) का विवरण—सस्था ने पहिले सर्वेक्षण में विशेष कारण से देश भर मे से १८३३ गाव चुने व सर्वे काय अक्टूबर १९५० से मार्च १९५१ (६ माह) तक किया। जाच के लिये ११८९ गाव तो भारतीय सांख्यिकी सस्थान, कलकत्ता (I S I) को और ६४४ गाव पूना के गोखले राजनीति एव अर्थशास्त्र सस्था (Gokhale Institute of Politics and Economics, Poona) को सौंपे गये। I S I ने पुरे वर्ष भर की अवधि के समक एकत्र किये लेकिन पूना की सस्था ने एक माह या एक दिन के ही। इसी मुख्य कारण पर दोनो सस्थाओ के बीच सर्वेक्षण चलाने के आधारभूत सिद्धान्तो में अन्तर आगया और आगे के सब दौर (rounds) I S I के द्वारा ही किये गये।

सूचना एकत्र करने के लिये प्रत्येक गाव मे से ८० परिवारो को चुना गया व इन से व्यवसाय (occupation) सम्बन्धी सूचना प्राप्त की गई। इन ८० परिवारो को कृषीय (agricultural) एव अकृषीय (non-agricultural) दो उप स्तरों में विभाजित किया गया। दोनो उप-स्तरो में से ८ ८ परिवारो अर्थात् १६ परिवारो को चुना गया व इनका कौटुम्बीय विस्तृत अध्ययन (detailed family study) किया गया। ८ कृषीय परिवारों के उप स्तर में से २ व अन्य ८ अकृषीय परिवारो के उप स्तरो में से ३ परिवारो अर्थात् कुल ५ परिवारो को चुन कर इनसे घरेलु उद्योग धन्धो सम्बन्धी सूचना प्राप्त की गई। बचे हुय ६ कृषीय परिवारो के उप-स्तर में से एक तथा ५ अकृषीय परिवारो के उप स्तर में से दो अर्थात् कुल तीन परिवारो को चुन कर उपभोक्ता व्यय (consumer expenditure) के सम्बन्ध में सूचना प्राप्त को गई।

दूसरा दौर अप्रेल १९५१ से जून १९५१ तक तथा तीसरा दौर अगस्त १९५१ से नवम्बर १९५१ तक किया गया। तीसरे सर्वेक्षण में नगरो को भी सम्मिलित किया गया। इसके पश्चात् चौथे, पाचवें, छठे, सातवें, इस प्रकार से १८ दौर समाप्त किए जा चुके है। इन दौरो मे घरेलू उद्योग, उपभोक्ता-व्यय, भूमि धारण एव उपयोगिता, उपज, पशु, जन्म-मृत्यु, लघु उद्योग, रोजगारी, कृषि-श्रमिक (agricultural labour), राष्ट्रीय-पुस्तक ट्रस्ट (प्रयास)–National Book Trust–आदि जीवन के हर पहलू–सामाजिक, आर्थिक, उद्योग, व्यवसाय–से सबंधित विषयो पर समक सग्रहित किए गए हैं। उन्नीसवा दौर आजकल चालू है।

I. S. I. कलकत्ता के कार्य सर्वेक्षण की योजना तथा डिजाइन बनाना, कर्मचारियों को आदेश देना, अनुसूचियां तैयार करना, समकों का सारणीयन, वर्गीकरण, विश्लेषण करके प्रतिवेदन तैयार करने के थे। N. S. S को वास्तविक क्षेत्रीय कार्य व समक सग्रहण का कार्य दिया गया था। इस तरह से दोनों मिलकर कार्य करते थे। परन्तु हाल ही मे N. S. S का सारा सर्वेक्षण कार्य C. S. O के अधीन कर दिया गया है। N. S. S के द्वारा तैयार किए हुए डिजाइन, अनुसूचियां आदि कार्य शुरू करने से पहले *C. S. O.* द्वारा जाची जाती है। किसी भी दौर की प्रतिवेदन प्रकाशित की जाने से पहले C. S. O. द्वारा देखी जाती है, अत N. S. S. अब स्वतन्त्र रूप से कोई भी समक एकत्र नही कर सकता, जब तक C. S. O. से स्वीकृति प्राप्त न करले।

N. S. S. के साथ-साथ विभिन्न राज्य सरकारो के सांख्यिकी निदेशालय भी मिलने-जुलने (matching) समक एकत्र करते थे लेकिन दोहरापन को रोकने के लिए व अन्य कारणो से १९५५ से समक एकत्रीकरण का एकीकृत कार्यक्रम (Integrated Programme) चालू किया गया है जिसमें N. S. S. व राज्य सरकार दोनों मिलकर समक एकत्र करते है।

नियमित दौरो के अतिरिक्त N. S. S. ने पिछले १३ वर्षों मे समय-समय पर निम्न तदर्थ सर्वेक्षण भी किए हैं–

१–पुनर्वास मंत्रालय की तथ्य-जाच समिति के लिए बम्बई व प० बगाल मे विस्थापित व्यक्तियो के सम्बन्ध मे सर्वेक्षण।

२–सूचना मत्रालय एव प्रेस आयोग के लिए अखबार पढने की आदत जानने के लिए किया गया सर्वेक्षण।

३–गृह निर्माण मत्रालय के आदेश पर निवास समस्याओ का अध्ययन।

४–वित्त मत्रालय के कर जॉच आयोग (Taxation Enquiry Commission) के लिए व्यय-स्तरों से पारिवारिक उपभोग का सर्वेक्षण।

५–योजना आयोग के लिए कलकत्ता म बेरोजगारी का सर्वेक्षण।

६–श्रम मत्रालय के लिए उपभोक्ता मूल्य सूचक (Consumer Price Index Number) बनाने हेतु ५० केन्द्रो पर पारिवारिक आय-व्ययक जाच (Family Budget Enquiry) भार वटन चित्र (weighting diagram) तैयार करने के उद्देश्य से की गई।

७–C. S. O. के लिए मध्यम वर्ग के जीवन स्तर सूचक तैयार करने के लिए ४५ केन्द्रों मे ६००० परिवारो का अध्ययन किया गया।

८–सयुक्त राष्ट्र सघ और स्वास्थ्य मत्रालय के लिए मैसूर मे जनसख्या का ...न किया गया।

सामाजिक एवं आर्थिक समस्याओं का विस्तृत अध्ययन करने से पूर्व N. S. S. निदेशक अध्ययन (pilot studies) भी करता है जिनके प्रतिवेदन I. S. I. द्वारा तैयार किए जाते हैं।

आ–औद्योगिक समक एकत्र करना–N. S. S. १९५१ से निदर्शन पद्धति पर फेक्टरी अधिनियम १९४८ के अन्तर्गत पञ्जीकृत फेक्टरियों के सबंध में औद्योगिक समक एकत्र करता है। साथ ही १९४९ से सगणना रीति से उद्योग एवं वाणिज्य मत्रालय का औद्योगिक समक निदेशालय (Directorate of Industrial Statistics) भी वार्षिक औद्योगिक समक एकत्र करता था। इन दोनों सस्थाओं के समकों में तुलना का कोई आधार नहीं था व दोहरापन एवं अपव्यय को बचाने के लिए १९५८ में इन दोनों सस्थाओं द्वारा औद्योगिक समक सग्रहण का कार्य बन्द कर दिया गया। १९५९ से C. S. O. की देख रेख में N. S. S. सगणना एवं निदर्शन दोनों रीतियों से ही औद्योगिक समक एकत्र करता है जिन्हें वार्षिक औद्योगिक सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries– A. S. I.) में प्रकाशित किया जाता है। समक डाक द्वारा अनुसूचियां भेजकर एकत्रित किए जाते हैं। अनुसूचियां क्षेत्रीय कार्यालयों को भेजदी जाती हैं और वे वाछित सूचना फेक्टरियों से भरवाकर सब अनुसूचियां को वापिस मुख्य कार्यालय को भिजवा देते हैं।

एक निदेशक योजना (pilot scheme) के रूप में १९६०-६१ से लघु उद्योगों के द्वि-वर्षीय सर्वेक्षण की योजना भी चालू की गई है। शुरू में भारत के छः बड़े शहरों –कलकत्ता, दिल्ली, बम्बई, मद्रास, कानपुर व बैंगलोर में–समक एकत्र किए जा रहे हैं। इस योजना में उन कारखानों को शामिल किया गया है जिनमें ५० से कम व्यक्ति (यदि शक्ति का प्रयोग होता हो) और १०० से कम व्यक्ति (यदि शक्ति का प्रयोग नहीं होता हो) काम करते हों। पूंजी सरचना (capital structure), रोजगार (employment), उत्पादन (production) आदि से सबधित समक एकत्र किए जाते हैं। यदि यह योजना सफल हो जावेगी तो इसे सारे देश में लागू कर दिया जावेगा।

इ–तकनीकी सलाह (technical guidance)—

N S S. का तीसरा कार्य विभिन्न राज्य सरकारों को कृषि सबंधी समक एकत्र करने में तकनीकी सहायता देना है। विभिन्न राज्यों में महत्वपूर्ण फसलों की पैदावार व क्षेत्रफल के समक N.S.S. के निरीक्षकों की देख-रेख में एकत्र किए जाते हैं। N.S.S. "अधिक अन्न उपजाओ" आन्दोलन की प्रगति का अनुमान लगाती है तथा सामुदायिक विकास खण्डों द्वारा हाथ में ली गई विभिन्न योजनाओं का अध्ययन करने में सहायता देती है। विभिन्न फसलों के अन्तिम अनुमान (estimate) लगाने के लिए निदर्शन

रीति से फसल कटाई प्रयोग (crop cutting experiments) N.S.S. व राजस्व बोर्ड के सांख्यिकी निरीक्षकों की देख-रेख में ही किए जाते हैं।

आलोचना (criticism) — N.S.S. के वर्तमान कार्यों का अध्ययन करने के पश्चात हम इस निष्कर्ष पर पहुँचते हैं कि यद्यपि आरम्भ में यह संस्था सारे देश की आर्थिक एवं सामाजिक स्थिति जानने के लिए निदर्शन रीति से समंक एकत्र करने की विशेष एजेन्सी थी, लेकिन अब यह एक बहु-उद्देशीय संस्था बन गई है। यह किसी भी समिति विभाग या मंत्रालय की प्रार्थना पर वांछित सूचना एकत्र करती है। १९५९ से तो यह संस्था औद्योगिक समंक एकत्र करने के लिए भी एक मात्र प्रमुख संस्था बन गई है। फसल कटाई प्रयोग भी जो पहिले भारतीय कृषि शोध संस्था (Indian Council of Agricultural Research) के देख-रेख में होते थे, अब N.S.S. की देख-रेख में होते हैं। सब प्रकार के समंक एकत्र करने की संस्था होने के नाते यह संस्था किसी भी एक प्रकार के समंक संग्रह करने में विशिष्ट ज्ञान प्राप्त नहीं कर सकती। यह संस्था बहुत बड़ी हो गई है जिसकी व्यवस्था, संगठन एवं कार्य क्षमता में भी कमी आने की आशंका है। N.S.S. निदर्शन पद्धति द्वारा ही समस्त देश की सूचना प्राप्त करती है। कई बार ऐसी परिस्थितियाँ होती हैं जहाँ संगणना की ही आवश्यकता होती है। ऐसी परिस्थिति में भी N.S.S. को तो निदर्शन रीति ही लगानी पड़ती है। यह संस्था औद्योगिक समंक एकत्र करने के लिए अनुसूचियाँ डाक द्वारा प्रेषित कर देती है। डाक द्वारा अनुसूचियाँ भेज कर भरवाने में व्यक्तिगत सम्पर्क नहीं रहता है। सूचकों के ध्यान में जो भी उत्तर आता है वही भर कर भेज देते हैं। गणकों द्वारा सूचना प्राप्त करने में अधिक ठीक तथ्य प्राप्त होते हैं। N.S.S. के द्वारा इतने समंक एकत्र कर लिए गए हैं कि इन्हें समय पर प्रकाशित भी नहीं किया जा सकता। देर से तथ्य उपलब्ध होने से उनका ऐतिहासिक महत्व ही रह जाता है।

लेकिन भारत जैसे विशाल देश में निदर्शन रीति से ही समंक एकत्र करना सम्भव था। धनाभाव होने के कारण हम प्रत्येक प्रकार के समंक एकत्र करने के लिए अलग-अलग विशिष्ट संस्थाएं नहीं खोल सकते हैं। इसके अतिरिक्त विख्यात सांख्यिक आर. ए. फिशर की राय में निदर्शन रीति से समंक-एकत्र करना अधिक वैज्ञानिक है यदि रीति का प्रयोग ठीक प्रकार से किया गया हो। पिछले कुछ वर्षों से N.S.S. का सारा कार्य C.S.O. की देख—रेख में होता है अतः हम यह आशा कर सकते हैं कि N.S.S. के कार्य विधि में पर्याप्त सुधार होगा और यह संस्था योजना कार्य में बहुत महत्वपूर्ण योगदान देगी।

अध्याय ७

मूल्य समंक

(Price Statistics)

राष्ट्र के आर्थिक विकास के लिए मूल्य सबंधी समंक एकत्र करना अति आवश्यक होता है। अर्थ व्यवस्था के परिवर्तनो का दिग्दर्शन कराने मे इनका महत्वपूर्ण योग होता है। मूल्य परिवर्तन सब वर्गो के व्यक्तियो को प्रभावित करते हैं–किसी वर्ग के व्यक्तियो को एक प्रकार तो दूसरे वर्ग के व्यक्तियो को दूसरी प्रकार। मूल्य स्तरो के परिवर्तन से देश की आर्थिक क्रियाशीलता का आभास होता है। इस आर्थिक क्रियाशीलता के महत्वपूर्ण द्योतक मूल्य सूचक हैं। भारत जैसे देश में जिसने नियोजित अर्थ व्यवस्था के आधार पर अपना आर्थिक तथा सामाजिक उत्थान करने का दृढ संकल्प किया है, मूल्य समको का सकलन तथा अध्ययन और भी अधिक आवश्यक है। नियोजित अर्थ व्यवस्था के अन्तर्गत और विशेषत राष्ट्रीय सकट की स्थिति में मूल्य स्तर मे वृद्धि को रोकना प्रत्येक नागरिक का कर्तव्य है। आसचयन और परिकल्पना पर अवरोध लगान के लिए नाना प्रकार के वित्तीय तथा मौद्रिक उपाय प्रयोगान्वित करने पडते हैं। व्ययकारी उपभोग को निरुत्साहित करना पडता है। परन्तु यह सब मूल्य समको की अनुपस्थिति मे सभव नही है। अत मूल्य समको की आवश्यकता और भी अधिक बढ जाती है।

भारत मे प्राप्य मूल्य समको को दो वर्गो मे विभक्त किया जा सकता है—

१. कथित मूल्य (Price Quotations)
२ मूल्य देशनाक (Price index numbers)

मूल्य समक एक व्यापक शब्द है जिसमे मूल्य सम्बन्धी समस्त आंकडो का समावेश किया जाता है। मूल्य देशनाक भी इसका ही एक अग है परन्तु मूल्य देशनाक बनाने की प्रविधि भिन्न होने के कारण इसका अध्ययन अलग से करना ही उपयोगी होता है। पुनश्च मूल्य समको का अध्ययन थोक तथा फुटकर मूल्यो के आधार पर भी किया जाता है।

सुगमता के दृष्टिकोण से मूल्य समको का अध्ययन निम्न आधार पर किया जाना चाहिए—

१ कृषि मूल्य (agricultural prices)
२ वस्तुओ के मूल्य (commodity prices)
३ स्कन्ध मूल्य (stock and security prices)

कृषि मूल्य (agricultural prices)

भारत-वर्तमान में भी एक कृषि प्रधान देश है। राष्ट्रीय आय का एक प्रमुख भाग कृषि से प्राप्त किया जाता है। कृषि वस्तुओं के मूल्यों में होने वाले परिवर्तनों में सारी अर्थ-व्यवस्था प्रभावित होती है। मूल्य नियंत्रण के लिए भी प्रारम्भिक कदम हमें कृषि क्षेत्र से ही उठाना पड़ता है। कृषि मूल्यों के परिवर्तनों के अनुसार सरकार को भी व्यापारी के रूप में बाजार में उतरना पड़ता है। गत कुछ वर्षों में कृषि मूल्यों में हुई आशातीत वृद्धि के परिणाम स्वरूप खाद्यान्न में राजकीय व्यापार प्रारम्भ करने के सुझाव दिए गए हैं। ऐसी विषम स्थिति का सामना करने के लिए यह आवश्यक है कि कृषि पदार्थों के फसल कटाई काल के मूल्य तथा अन्य सम्बन्धित समंक एकत्र किए जाए।

देश में फसल कटाई काल के मूल्य समंक काफी पुराने काल से एकत्र किए जाते रहे हैं। देश के आर्थिक तंत्र को सुदृढ़ बनाने के दृष्टिकोण से इनमें वर्तमान काल में अनेक सुधार किये गये हैं।

फसल कटाई के मूल्य (Farm या Harvest prices) का सही अर्थ उस थोक मूल्य से है जो कृषक द्वारा अपने उत्पादन के बदले फसल कटाई के समय खेत पर प्राप्त किया जाता है। परन्तु भारत में प्राप्य फसल कटाई मूल्य इस परिभाषा से मेल नही खाते क्योंकि विविध राज्यों की प्रणालियों में भिन्नता के कारण कुछ वर्षों से इन मूल्यों के संकलन में अन्तर रहा है। उदाहरणार्थ, आसाम में फसल कटाई के समय चार मण्डियों के थोक मूल्य जब कि बम्बई में फुटकर मूल्य, लिये जाते थे। केवल पंजाब में २ या ३ मुख्य मंडियों के फुटकर मूल्य लिये जाते थे। केवल पंजाब में क्षेत्र के कुछ चुने हुये गांवों में कृषक द्वारा प्राप्त मूल्यों को कानूनगो संकलित करता था। ऐसी स्थिति में उन्हे फसल कटाई मूल्यों के स्थान पर फसल कटाई काल के मूल्य (Harvest Time Prices) कहना अधिक उपयुक्त है क्योंकि यह वास्तव में फसल कटाई के समय प्रमुख मंडियों में प्राप्त किये गये थोक मूल्य हैं।

इस प्रकार के समंक पटवारियों द्वारा काफी समय से संकलित किए गए हैं तथा अर्थ एवं सांख्यिकी निदेशालय (Directorate of Economics & Statistics) की पत्रिका Indian Agricultural Statistics में १६४६-४७ तक प्रकाशित किए जाते थे। तदर्थ यह समंक Indian Agricultural Prices Statistics में वार्षिक प्रकाशित किए गए। १६५०-५१ से इस पत्रिका का नाम Agricultural Prices in India कर दिया गया है। इस पत्रिका में प्रक्षेत्र संकलन काल (Harvest Prices) मूल्यों के अतिरिक्त खाद्यान्नों के प्राप्ति मूल्यों (Procurement Prices), खाद्यान्नों के अधिकतम थोक विक्रय मूल्य, थोक

बाजार मूल्य, खाद्यान्नो के फुटकर मूल्य तथा फुटकर बाजार मूल्य भी दिए जाते हैं। फसल कटाई काल के मूल्य विविध राज्यो द्वारा प्रकाशित (Season and Crop Reports) में भी दिए जाते हैं।

समरूपता के अभाव को दूर करने के हेतु तथा उपरोक्त दोषो को समाप्त करने के उद्देश्य मे १९४६ मे तकनीकी समिति (U N. Technical Committee) ने अपने प्रतिवेदन "Coordination of Agricultural Statistics in India" मे बहुमूल्य सुझाव दिए। इसी आधार पर निदेशालय (D E & S.) ने राज्य सरकारो से विचार-विमर्श कर १९५० मे नई योजना प्रारम्भ की। योजना मे फसल कटाई मूल्य (Harvest Price) का अर्थ उस औसत थोक मूल्य मूल्य मे लगाया गया जिस पर गाव मे निश्चित फसल कटाई काल मे उत्पादक द्वारा व्यापारी को फसल बेची जाती है। मूल्यो का संग्रहण प्रत्येक शुक्रवार को सामान्य विभेद (common variety) के लिए हर एक जिले के प्रतिनिधि गावो से किया जाता है। जिले के गावो के मूल्यों के सरल समान्तर माध्य से जिले का औसत तथा जिले के औसत को उस फसल की जिले में उत्पादित मात्रा के अनुपात में भार प्रदान कर राज्य के औसत प्रदेश मूल्य प्राप्त किये जाते हैं। इस तरह से राज्यो में १९५०–५१ से समंक एकत्रित किये जा रहे हैं। इनका प्रकाशन राज्यो के Season & Crop Reports में भी किया जाता है।

साथ ही फसल कटाई मूल्यो की एक अन्य श्रृंखला और है जिसका संकलन वाणिज्य ज्ञान तथा सांख्यिकी विभाग (Department of Commercial Intelligence & Statistics–D G C. I. & S.) द्वारा स्टेट बैंक आव इण्डिया की शाखाओ से फसल के बाजार में आने के पश्चात् लगभग ८ सप्ताह के कृषि वस्तुओ के प्राप्त मूल्यो के आधार पर किया जाता है।

पहले इन मूल्यो का प्रकाशन विभागीय पत्रिका Indian Trade Journal मे "प्रक्षेत्र मूल्यो (Harvest Prices) के नाम से किया जाता था परन्तु १९४८ के पश्चात् निदेशालय (D E & S) की पत्रिका Agricultural Situation in India में संकलन काल या फसल-कटाई-काल मूल्य (Harvest Season Prices) के नाम से किया जाता है और इन्ही मूल्यो के आधार पर D E & S Index Numbers of Harvest Prices प्रकाशित करता है।

थोक तथा फुटकर कृषि मूल्य

कृषि पदार्थों के थोक तथा फुटकर मूल्य समंको की स्थिति सतोषप्रद नहीं है।

केन्द्र मे आर्थिक सलाहकार तथा राज्यो मे विविध स्रोतो द्वारा यह समक एकत्रित किये जाते हैं। एकत्रित समंकों में समरूपता का अभाव, क्षेत्र-व्याप्ति मे भिन्नता, मण्डियो का चुनाव सावधानी से नही किया जाना, वस्तु की किस्म मे अन्तर तथा थोक मूल्यो की परिभाषा मे अन्तर होना कुछेक-दोष हैं। परन्तु तकनीकी समिति (Technical Committee) १९४९, कृषि मूल्य जाँच समिति (१९५३) और राष्ट्रीय भाव समिति (१९५४) के सुझावो के आधार पर अब काफी सुधार इन समको म किया जा चुका है।

कृषि मूल्यो से सम्बन्धित प्रकाशन—कृषि मूल्य समको के प्रकाशन से सम्बन्धित निम्न मुख्य पत्रिकाएं हैं —

१ Bulletin of Agricultural Prices-Weekly-का प्रकाशन साप्ताहिक आधार पर केन्द्रीय खाद्य तथा कृषि मत्रालय के अधीनस्थ अर्थ एव साख्यिकी निदेशालय D. E & S द्वारा किया जाता है जिसमे भारत की चुनी हुई मडियो में कृषि पदार्थों के थोक तथा फुटकर मूल्यो के साथ ही विदेशी बाजारो क थोक भाव भी दिये जाते हैं। मूल्य सप्ताह म एक बार शनिवार के दिन सग्रहित किये जाते है तथा बुध वार को प्रकाशित किये जाते हैं।

२ Agricultural Situation in India (Monthly)
यह मासिक पत्रिका भी उपरोक्त निदेशालय द्वारा ही प्रकाशित की जाती है जिसमें Indian Institute of Technology, Kanpur द्वारा सग्रहित गन्ने के मूल्य जो (अ) फैक्ट्री द्वार पर सुपुर्दगी के फलस्वरूप मिलते है तथा (ब) जो वास्तव मे गन्ना-उत्पादको को मिलते हैं, के अतिरिक्त निम्न समक भी सम्मिलित किए जाते हैं

१. देश के चुने हुए केन्द्रो पर कुछ महत्वपूर्ण कृषि वस्तुओ तथा पशु-पालन उत्पादन के थोक मूल्य,

२ खाद्यानो के थोक मूल्य (Wholesale ration rates of food grains)

३. विदेशी बाजारो मे कुछ मुख्य कृषि वस्तुओ के मूल्य (पाकिस्तान के अलग से),

४ फल तथा तरकारी थोक व फुटकर मूल्य,

५ पशुधन के फुटकर मूल्य तथा पशुधन-उपज के थोक मूल्य,

६. मछली, अंडे व कुक्कुट आदि के थोक व फुटकर मूल्य,

वर्तमान मास के मूल्यों के साथ-साथ गत मास तथा गत वर्ष के सम्बन्धित मास के मूल्य भी प्रकाशित किये जाते हैं। उपरोक्त मूल्य कुछ चुनी हुई मंडियों के दिये जाते हैं।

३. Agricultural Prices in India (Annual)

यह एक व्यापक प्रकाशन है जो उपरोक्त निदेशालय द्वारा ही प्रकाशित किया जाता है। १९५०-५१ से पूर्व इसका नाम Indian Agricultural Prices Statistics था।

इसमें समस्त सूचना पांच भागों में बांटी गई है तथा फसल-कटाई मूल्य, प्राप्य अधिकतम थोक मूल्य, चुने हुये केन्द्रों पर थोक मूल्य, फुटकर मूल्य आदि के अतिरिक्त देशनांक तथा तुलनात्मक विश्व समंक भी दिये जाते हैं।

४. Indian Trade Journal (Weekly)

वाणिज्य-ज्ञान तथा साख्यिकी के कार्यालय (D. C. I. S.) द्वारा इस साप्ताहिक पत्रिका का १९०६ से प्रकाशन किया जाता है। जिसमें "मूल्य तथा व्यापार गति" के अनुभाग में निम्न वस्तुओं के थोक मूल्य दिये जाते हैं—कपास, पटसन, तिलहन तथा तेल, कागी, खालें तथा चमड़ा और कुछ अन्य वस्तुएं।

५ Index Number of Wholesale Prices in India—आर्थिक सलाहकार द्वारा प्रकाशित एक बुलेटिन "Index Number of Wholesale Prices in India" में अन्य वस्तुओं के अतिरिक्त खाद्यान्नों के देशनांक अलग से प्रकाशित किये जाते हैं। (इसका विवरण इसी अध्याय में आगे किया गया है)

Index Numbers of Harvest Prices of Principal Crops in India.

फसल-कटाई-काल मूल्यों के देशनांक अर्थ व साख्यिकी निदेशालय द्वारा संकलित किये जाते हैं। देशनांक का संकलन Inter Departmental Committee on Official Statistics, 1946 की सिफारिश पर किया गया। देशनांक में १५ कृषि वस्तुओं को सम्मिलित किया जाता है। जिन्हें निम्न तीन वर्गों में रखा गया है—

	भार
(अ) खाद्यान्न—	५९
१ चावल	३३
२ गेहूं	९
३ जुआर	६
४ चना	५
५ जौ	२
६ मक्का	२
७ बाजरा	२
(ब) तिलहन —	१३
१ मूंगफली	९
२ सरसों व राई	२
३ तिल्ली	१
४ अलसी	१
(स) विविध —	२८
१ गन्ना	१७
२ तम्बाकू	७
३ कपास	३
४ पटसन	१
	१००

आधार वर्ष १९३८-३९ (जुलाई १९३८ से जून १९३९) है तथा स्टेट बैंक आफ इंडिया की शाखाओं के माध्यम द्वारा फसल कटाई के समय मुख्य मंडियों से इन वस्तुओं के औसत साप्ताहिक मूल्य प्राप्त किये जाते हैं।

शृंखला-आधार पद्धति पर प्रत्येक वस्तु का प्रत्येक राज्य के लिए औसत मूल्यानुपात निकाला जाता है। पहले प्रत्येक वस्तु के हर किस्म के मूल्यानुपात और फिर सब किस्मों के मूल्यानुपातों के गुणोत्तर माध्य द्वारा वस्तु का मूल्यानुपात निकाला जाता है। इसी प्रकार विभिन्न केन्द्रों के मूल्यानुपातों के सरल गुणोत्तर माध्य द्वारा समस्त राज्य के लिए वस्तु का मूल्यानुपात निकाला जाता है और पुनश्च वस्तु का अखिल भारतीय मूल्यानुपात विभिन्न राज्यों के मूल्यानुपातों का भारित गुणोत्तर माध्य लेकर प्राप्त किया जाता है। भार राज्यों में वर्तमान वर्ष में वस्तु के उत्पादन के अनुपात में दिये जाते हैं।

अन्त मे फसल–कटाई काल मूल्यो का देशनाक इन १५ वस्तुओं के देशनाको का भारित गुणोत्तर माध्य लेकर प्राप्त किया जाता है। भार १९३८–३९ मे समाप्त होने वाले तीन वर्षों के औसत उत्पादन मूल्य के अनुपात मे हैं।

१९५५ से पूर्व वस्तु सूचको से वर्ग सूचक तथा समस्त वस्तु सूचक बनाने मे भारित गुणोत्तर माध्य का प्रयोग होता था परन्तु अब भारित समान्तर माध्य का उपयोग किया जाता है।

इन देशनाक को Agricultural Prices in India तथा Agricultural Situation In India मे प्रकाशित किया जाता है।

फसल कटाई–काल देशनाक कुछ वर्षों के इस प्रकार हैं—

(आधार वर्ष १९३८–३९ = १००)

	१९५७–५८	१९५८–५९
अ खाद्यान्न वर्ग	५५४	५६४
चावल	६२३	६१३
जुआर	४१६	४१०
बाजरा	४१४	४४०
मक्का	४३४	४७०
गेहू	५७६	६२२
जौ	३६३	४०५
चना	३६८	४७०
ब तिलहन वर्ग	५१७	५५१
मू गफली	५५६	५९६
तिल्ली	४१८	४१६
सरसों व राई	४३६	४५३
अलसी	४२१	४५०
स. विविध वर्ग	२९०	३२५
गन्ना	२०४	२५६
तम्बाकू	५१५	४३८
कपास	३५१	३३८
पटसन	७१६	६१८
समस्त वस्तु	४७५	४९५

कृषि श्रमिकों के लिए उपभोक्ता मूल्य देशनांक (अन्तरिम शृंखला)

[आधार १९५०-५१ = १००]

Labour Bureau Consumer Price Index Numbers for Agricultural Labourers (Interim Series)

न्यूनतम मजदूरी अधिनियम, १९४८ कृषि रोजगार के लिए भी लागू होता है जिसके अनुसार न्यूनतम मजदूरी को निश्चित करने के साथ-साथ कृषि श्रमिका के निर्वाह लागत देशनाको मे परिवर्तन होने के फलस्वरूप इसमे संशोधन करना भी आवश्यक है। इस उद्देश्य से विचार विमर्श के पश्चात् योजना आयोग ने यह कार्य श्रम तथा रोजगार मन्त्रालय को दिया जो १५ सितम्बर १९५८ से श्रम ब्यूरो द्वारा किया जा रहा है।

मन्त्रालय द्वारा १९५०-५१ मे की गई प्रथम अखिल भारतीय कृषि श्रम जॉच (Agricultural Labour Enquiry) के आधार पर प्राप्त भार तथा आधार काल मूल्यो पर यह देशनाक आधारित है। राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय ने अगस्त १९५६ से अपने ग्यारहवे दौर मे वर्तमान मूल्य संग्रहण का कार्य प्रारम्भ किया जो तेरहवे दौर तक लगभग ३०० गांवों में चला। प्रति मास गांवो मे परिवर्तन किया जाता रहा। जुलाई १९५८ से चौदहवें दौर मे एक मास छोड़कर (alternate) उन्ही ४०० गांवों से सूचना प्राप्त की गई। पन्द्रहवे दौर से एकान्तर (alternate) मास के आधार पर लगभग ८०० गावो से सूचना एकत्र की गई। जुलाई १९६० से १६ वें दौर मे राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय द्वारा अन्य ४२२ स्थिर गांवो से प्रति मास एकत्र किये जा रहे हैं।

आधार-काल-मार्च १९५०-फरवरी १९५१ का वर्ष है जो प्रथम कृषि श्रम जांच (१९५०) के समय से मेल खाता है।

आधार-भार-७२ क्षेत्रो में समस्त राज्यो को विभाजित करके कृषि श्रम जांच (A L E) द्वारा न्यादर्शित कृषि श्रम परिवारो के मासिक व्यय १२ महीनो के प्राप्त किये गये। इस आधार पर नये ३६ क्षेत्रो मे सम्बन्धित प्रति परिवार औसत वार्षिक व्यय इस प्रकार प्राप्त किये गये। प्रत्येक क्षेत्र के कृषि श्रमिक परिवारो की संख्या का अनुमान लगाया गया तथा प्रति परिवार के औसत वार्षिक व्यय को परिवारो की संख्या मे गुणा करके प्रत्येक क्षेत्र का औसत वार्षिक व्यय ज्ञात किया गया और इसी आधार पर भार प्रदान किये गये।

मूल्य संग्रहण-कृषि श्रमिको द्वारा उपभोग मे ली गई प्रमुख वस्तुओ के आधार-काल मूल्य बारह महीने के लिये कृषि श्रम जांच के साथ ही प्राप्त कर लिये गये। वर्त-

मान फुटकर मूल्य N S S द्वारा न्यादर्श गावों में महीने में एक बार प्राप्त किये जाते हैं जो या तो महीने का प्रथम बाजार दिन या प्रथम शनिवार होता है। प्राप्त मूल्यों की जाँच-पड़ताल श्रम ब्यूरो द्वारा की जाती है। समस्त गावों के मूल्यों का सरल समान्तर माध्य निकाला जाता है जो उस क्षेत्र की विभिन्न वस्तुओं के वर्तमान औसत मूल्य होते हैं। प्रत्येक क्षेत्र के प्रति परिवार औसत वार्षिक व्यय में विभिन्न क्षेत्रों के मूल्यों को भारित किया जाता है।

वस्तुओं को चार वर्गों में विभक्त किया गया है—१. खाद्य, २. ईंधन व प्रकाश, ३. वस्त्र, बिस्तर व जूते आदि और ४. सेवाएं तथा विविध। मकान किराये के अनुमान की कठिनाइयों और कम व्यय होने के कारण, इसे औसत वार्षिक व्यय में शामिल नहीं किया गया है। विभिन्न वर्गों के वर्ग-व्यय को अनुपात में भारित किया जाता है।

देशनाक में सम्मिलित की गई समस्त वस्तुओं के मूल्य प्राप्त करना आसान नहीं है। चुनाव ऐसी वस्तुओं का किया गया है (१) जो स्पष्ट परिभाषित हो, (२) जिनका मूल्य पता लगाया जा सके और (३) जिनका श्रमिक परिवार-बजट में महत्व हो। इस आधार पर शराब (Liquor) छोड़ दी गई है क्योंकि कई क्षेत्रों में शराब बन्दी लागू है। ऐसी वस्तुओं के भार या तो छोड़ दिये जाते हैं या मिलती जुलती वस्तु में जोड़ दिये जाते हैं। जैसे रागी को जुवार में मिला दिया गया है। ब्राह्मणों की सेवा और बैल-गाड़ी द्वारा यात्रा को मूल्यांकन की अनुपस्थिति में छोड़ दिया गया है।

देशनाक Laspeyre के सिद्धान्तानुसार तैयार किया जाता है। सूत्र इस प्रकार है।

$$I_n = \frac{\Sigma P_0 Q_0 \frac{P_n}{P_0}}{\Sigma P_0 Q_0} = \left(\frac{\Sigma IV}{\Sigma V}\right)$$

जिसमें P_n = राज्य में वर्तमान औसत मूल्य

P_o = " आधार काल मूल्य

Q_o = " परिवार द्वारा उपभोग की आधार काल में मात्रा

प्रत्येक राज्य का देशनाक अलग से तथा अखिल भारतीय देशनाक अलग से संकलित किये जाते हैं। मद्रास एवं जम्मू काश्मीर के अतिरिक्त शेष १२ राज्यों की स्वीकृति आने से यह देशनाक सकलित किये जा रहे हैं। उत्तर प्रदेश का देशनाक राज्य के सांख्यिक ब्यूरो द्वारा प्रकाशित किया जा रहा है। इन राज्यों की स्वीकृति आने पर इनके देशनाक भी प्रकाशित किये जायेंगे। दिल्ली और हिमाचल प्रदेश को पंजाब के साथ तथा मनीपुर और त्रिपुरा आसाम में लिये गये हैं।

Indian Labour Journal (श्रम ब्यूरो, शिमला द्वारा प्रकाशित) के फरवरी १९६१ के अंक से इनका प्रकाशन प्रारम्भ हुआ जो नियमित रूप से प्रकाशित किये जाते हैं। १९५६–५७ में की गई द्वितीय अखिल-भारतीय कृषि श्रम जांच के आधार पर भार पद्धति में परिवर्तन किया गया है।

कृषि श्रमिक उपभोक्ता मूल्य देशनाक (अन्तरिम शृंखला)
आधार. १९५०–५१ = १००)

राज्य	सामान्य सूचक	
	१९६२ +	फरवरी १९६३+
१. मध्य प्रदेश ...	११४	१११
२. आसाम (मनीपुर व त्रिपुरा सहित) ...	११५	११०
३. बिहार	९४	९०
४. उड़ीसा	१२०	१२४
५. पश्चिम बंगाल .	१२२	१२६
६. आन्ध्र प्रदेश .	१२०	११८
७. केरल	११६	११८
८. मैसूर ...	११७	१२१
९. गुजरात ..	१२६	१२३
१०. महाराष्ट्र ...	१०७	११०
११. पंजाब (दिल्ली व हिमाचल प्रदेश सहित) ..	१०६	१०४
१२. राजस्थान	९४	८५

+ अस्थायी

वस्तु मूल्य समंक

(COMMODITY PRICES STATISTICS)

देश में मूल्यों के बारे में अब काफी समंक संकलित किये जा रहे हैं और वर्तमान-काल में इस ओर बहुत सुधार किया गया है। थोक मूल्यों के सम्बन्ध में स्थिति मनोप्रद है तथा फुटकर मूल्यों की स्थिति में काफी सुधार हो रहा है। वस्तु मूल्य समंकों का विवेचन इस प्रकार किया गया है—

थोक मूल्य समंक:

अ. कथित मूल्य (quotations)

आ. देशनाक

फुटकर मूल्य समंक:

अ. कथित मूल्य

आ. देशनांक

जीवन निर्वाह या उपभोक्ता मूल्य देशनांक (Consumer Price Index Numbers)

थोक कथित मूल्य (wholesale price quotations)

विविध वस्तुओं के थोक कथित मूल्य केन्द्र में आर्थिक सलाहकार द्वारा तथा राज्यों में अर्थ व साख्यिकी निदेशालयों और साख्यिकी ब्यूरो द्वारा संकलित किये जाते हैं। यह सूचना शासकीय स्रोतों जैसे राज्य सरकारों, सीमात शुल्क अधिकारियों, स्टेट बैंक आफ इंडिया आदि तथा अशासकीय स्रोतों जैसे व्यापार तथा वाणिज्य मंडलों, व्यापारिक संगठनों आदि से प्राप्त की जाती है। प्रशिक्षित तथा अप्रशिक्षित प्राथमिक प्रतिवेदन अभिकरणों (जैसे पटवारी व चौकीदार) के स्थान पर अर्थ व साख्यिकी विभाग और विस्तरण विभाग के प्रशिक्षित कर्मचारियों द्वारा विभिन्न केन्द्रों का भ्रमण करके मूल्य सम्बन्धित सामग्री संग्रहित की जाती है। इस तरह अखिल भारतीय स्तर पर सामग्री का संकलन प्रमाप आदेशों के अनुसार एक रूप ढंग से होता है।

भारत में चुने हुए केन्द्रों पर व्यापार की कुछ प्रमुख वस्तुओं के थोक मूल्य (Wholesale Prices of Certain Staple Articles of Trade at Selected Stations in India)—यह थोक मूल्य आर्थिक सलाहकार द्वारा प्रत्येक सप्ताह संग्रहित किये जाते हैं। इस प्रकाशन में लगभग उन समस्त वस्तुओं के मूल्य दिये जाते हैं जो देश के थोक व्यापार में महत्व रखती हैं।

इसमें ९६ वस्तुओं को स्थान दिया जाता है जिन्हे ५ वर्गों व १६ उप वर्गों में विभक्त किया जाता है। प्रत्येक वस्तु के मूल्य मुख्य बाजार से लिए जाते हैं तथा कुछेक वस्तुओं की तो कई किस्में भी सम्मिलित की जाती हैं।

वर्ग, उपवर्ग निम्न प्रकार से हैं।

वर्ग	उपवर्ग
१. खाद्य पदार्थ	(i) अन्न
	(ii) अन्य
२. औद्योगिक कच्चा माल	(i) तन्तु (Fibres)
	(ii) खनिज
	(iii) तिलहन
	(iv) अन्य

३. अर्द्ध निर्मितियां
(i) सूत
(ii) चमड़ा
(iii) धातु
(vi) तेल (वनस्पति)
(v) तेल (खनिज)
(vi) अन्य

४ निर्मितियां
(i) सूती तथा जूट
(ii) धातु
(iii) रसायन तथा रंग
(iv) अन्य

५. विविध —

इस प्रकार इस प्रकाशन में दिये गये विविध वस्तुओं के थोक मूल्य देश की अर्थ व्यवस्था में होने वाले परिवर्तनों का दिग्दर्शन कराने में काफी महत्वपूर्ण सहयोग प्रदान करते हैं, फिर भी इनमें कुछेक दोष पाये जाते हैं। 'खाद्य वर्ग' में दालों को तथा 'बासमती' चावलों के साथ ही चना, जुआर, बाजरा आदि व नमक को भी सम्मिलित किया जाकर इसे अधिक उपादेय बनाया जा सकता है। तम्बाकू तथा दारू, जो खाद्य पदार्थ हैं, को 'विविध वर्ग' से हटा कर 'खाद्य वर्ग में, रखना उचित प्रतीत होगा। भैंस के चमड़े तथा बकरी की खालों को 'औद्योगिक कच्चा माल' तथा अर्द्ध निर्मितियां' दोनों वर्गों में सम्मिलित किया गया है। इसी प्रकार अक्लुष वज्रायस (Stainless Steel) के अधिक लोकप्रिय होने से इसे भी 'निर्मितियाँ' वर्ग के 'धातु' उप वर्ग में शामिल किया जा सकता है।

इसके अतिरिक्त थोक मूल्य समंक उन समस्त ११२ वस्तुओं के सम्बन्ध में मिलते हैं जो आर्थिक सलाहकार के थोक मूल्य देशनांक में शामिल होती हैं और इन साप्ताहिक मूल्यों का प्रकाशन "Index Number of Wholesale Prices in India" नामक पत्रिका में किया जाता है।

थोक मूल्य देशनांक

(Wholesale Prices Index Numbers)

थोक मूल्य देशनांक निम्न हैं—

१. आर्थिक सलाहकार का थोक मूल्य देशनांक—आधार वर्ष १९३९ = १०० (१९४७ में इसे बन्द कर दिया गया)

२. आर्थिक सलाहकार का (संशोधित) थोक मूल्य देशनांक—आधार वर्ष १९३९ = १००.

३. आर्थिक सलाहकार का (नवीन संशोधित) थोक मूल्य देशनांक—आधार वर्ष १९५२–५३ = १००.

४. आर्थिक सलाहकार का प्रमुख वस्तुओं का थोक मूल्य देशनांक—आधार वर्ष १९५२–५३ = १००.

१. आर्थिक सलाहकार का थोक मूल्य देशनांक—आधार वर्ष १९३९= १०० (Economic Adviser's Sensitive Index Number of Wholesale Prices-Base year 1939)

१९ अगस्त १९३९ के दिन समाप्त होने वाले सप्ताह के आधार पर २३ वस्तुओं का यह देशनांक जिन्हे चार वर्गों मे—(अ) खाद्य पदार्थ व तम्बाकू, (ब) अन्य कृषि वस्तुएं (स) कच्चा माल (अकृषीय वस्तुएं) तथा (द) निर्मित वस्तुएं—विभाजित किया गया था, भारत सरकार के सलाहकार द्वारा प्रकाशित किया जाता था। यह बहुत ही sensitive साप्ताहिक सूचक था। प्रभारित होने के साथ ही कई महत्वपूर्ण वस्तुओं का समावेश नही किया जाना तथा कई असमहत्वपूर्ण वस्तुओ का समावेश होना, सरल गुणोत्तर माध्य का प्रयोग किया जाना, वस्तुओ की संख्या बहुत ही कम होना, आदि कुछेक दोषो से परिपूर्ण था।

उपरोक्त सूचक के प्रथम तीन वर्गों की वस्तुओं के आधार पर Primary Commodity Index तथा २३ वस्तुओ मे से १२ वस्तुओ के आधार पर अलग से Index of chief articles of exports भी तय्यार किये जाते थे।

उपरोक्त दोषो के कारण यह देशनाक देश की वास्तविक आर्थिक स्थिति का प्रतिनिधित्व करने मे पूर्णरूपेण असमर्थ था, अत. दिसम्बर १९४७ के बाद मे इसका सकलन तथा प्रकाशन बन्द कर दिया गया।

२. आर्थिक सलाहकार का थोक मूल्य देशनांक—आधार वर्ष १९३९= १०० [Economic Adviser's Index of Wholesale Prices (General Purpose Index No.) Base year ending August, 1939.

उपरोक्त देशनाक की तीव्र आलोचना के फलस्वरूप आर्थिक सलाहकार द्वारा १९४४ मे एक सामान्य उद्देश्य देशनाक तय्यार करने की योजना का सूत्रपात किया गया जिसके अन्तर्गत देशनाक को पाच चरणो मे पूरा करना था। योजना का आरम्भ फरवरी १९४४ में हुआ जब कि प्रथम वर्ग (खाद्य वर्ग) का देशनाक प्रकाशित किया गया और आयोजनानुसार कार्य १९४७ के आरम्भ मे पूरा हुआ जब कि अन्तिम वर्ग (विविध वर्ग) का देशनाक प्रकाशित किया गया और पाचो वर्गों के देशनाकों को मिला कर समस्त-वस्तु देशनाक भी प्रकाशित किया गया।

इस देशनाक का विस्तृत विवरण इस प्रकार है—

वस्तुओ की चुनाव सख्या, कथित मूल्य, आदि—देशनाक में [illegible]८ वस्तुए सम्मिलित की गई जिन्हे ५ वर्ग तथा १८ उप-वर्गों मे विभक्त किया गया। इनके लिए २३० कथित-मूल्य लिए जाते हैं। अधिक प्रतिनिधि बनाने के उद्देश्य से कई वस्तुओ की एक से अधिक किस्म भी ली गई हैं। मूल्य अधिकतर वह लिए गये हं जो निर्माता या आयातकर्ता द्वारा लिए जाते हैं या जो थोक बाजार मे पाये जाते हैं। शुक्रवार या उसके पास वाले दिन साप्ताहिक मूल्य एकत्र किये जाते हैं जिनके आधार पर साप्ताहिक देशनाक तैयार किये जाते हैं।

आधार वर्ष—अगस्त १९३९ को समाप्त होने वाला वर्ष।

माध्य का प्रयोग—भारित गुणोत्तर माध्य

भार प्रणाली—भार विविध वस्तुओ को उनके कुल अध के अनुपात में प्रदान किये जाते हैं जो १९३८-३९ म विपणित मात्रा तथा मूल्यो के आधार पर ज्ञात किया गया है। सुगमता की दृष्टि से उत्पादक द्वारा कृषि वस्तु तथा अन्य औद्योगिक कच्चे माल की रखी गई मात्रा का कोई-लेखा नही किया गया तथा निर्मित व अर्द्ध-निर्मित वस्तुओ के बारे मे यह मान लिया गया कि समस्त उत्पत्ति विपणित कर दी गई।

वर्ग, उपवर्ग व भार निम्न तालिका में दिये गये हैं—

वर्ग Group	वर्ग भार Group Weight	उप-वर्ग Sub-group	उप-वर्ग भार Sub-group weight
१	२	३	४
१. खाद्य पदार्थ	३१	अ. अन्न	५९
		ब. दालें	८
		स. अन्य	३३
			१००
२. औद्योगिक कच्चा माल	१८	अ. रेशेदार	४३
		ब. तिलहन	४०
		स. खनिज पदार्थ	१०
		द. अन्य	७
			१००
३. अर्द्ध-निर्मितियां	१७	अ. चमड़ा	८
		ब. खनिज तेल	१३
		स. वनस्पति तेल	१६
		द. सूत	३५
		क. धातु	१८
		ख. खल	५
		ग. अन्य	५
			१००
४. निर्मितियां	३०	अ. वस्त्र उत्पादन	६४
		ब. धात्वीय उत्पादन	१७
		स. अन्य निर्मित माल	१९
			१००
५. विविध	४	—	
	१००		

बनाने की प्रविधि—सप्ताह में एक दिन शुक्रवार या आसपास के दिन के कथित मूल्य विभिन्न वस्तुओं के विभिन्न स्रोतों से प्राप्त किये जाते हैं। विभिन्न वस्तुओं के साप्ताहिक कथित मूल्यों को पहले मूल्यानुपातों में परिणत किया जाता है। विभिन्न कथित मूल्यों के मूल्यानुपातों का सरल गुणोत्तर माध्य ही वस्तु देशनाक (commodity index) होता है। एक उपवर्ग के कई वस्तु देशनाकों (commodity indices) का भारित गुणोत्तर माध्य उपवर्ग देशनाक (subgroup index) देता है तथा समस्त उप-वर्ग देशनाकों का भारित गुणोत्तर माध्य वर्ग देशनाक (group index) देता है। अन्तत इसी प्रकार समस्त वर्गों के देशनाकों का भारित गुणोत्तर माध्य ही समस्त वस्तु देशनाक (All Commodity Index) या सामान्य देशनाक (General Index) देता है। इसे ही आर्थिक सलाहकार का थोक मूल्य देशनाक (Economic Adviser's Index Number of Wholesale Prices) कहते हैं।

यह देशनाक साप्ताहिक, मासिक व वार्षिक अवधियों पर प्राप्त हैं। साप्ताहिक से मासिक व मासिक से वार्षिक देशनाक गुणोत्तर माध्य से बनाये जाते हैं।

देशनाक का प्रकाशन—कुल मिलाकर ६ देशनाकों का प्रकाशन किया जाता है—पाच विभिन्न वर्गों के और एक सब वर्गों का सामूहिक। शासकीय व अशासकीय समाचार पत्र-पत्रिकाओं में प्रकाशित करने के अतिरिक्त आर्थिक सलाहकार की साप्ताहिक पत्रिका (भारत में थोक मूल्यों का देशनाक-Index Number of Wholesale Prices in India) में वस्तु, उपवर्ग, वर्ग व सामान्य देशनाकों को प्रकाशित किया जाता है। साथ ही गत सप्ताह के देशनाकों का भी विवरण दिया जाता है।

देशनाक की आलोचना—यह बहुत ही लोकप्रिय देशनाक है जो थोक मूल्यों के परिवर्तनों का चित्र प्रस्तुत करता है। गुणोत्तर माध्य के प्रयोग से उत्क्राम्यता नियमों को भी सतुष्ट करता है परन्तु फिर भी निम्न कारणों से इसकी काफी कटु आलोचना की गई है—

(क) वस्तुओं का वर्गीकरण, संख्या, कथित-मूल्य आदि—

(1) वस्तुओं का वर्गीकरण उपयुक्त नहीं है। खाद्य पदार्थ वर्ग सूचक को बहुधा खाद्य सूचक ही कहा गया है जबकि खाद्य सूचक में केवल अन्न ही सम्मिलित किये जाने चाहियें न कि दाल, चाय, कॉफी, चीनी, गुड, नमक आदि। अत 'खाद्य पदार्थ वर्ग देशनाक' (*food articles group index*) के स्थान पर 'अन्न सूचक' (cereals index) अलग से बनाया जाना चाहिये।

(2) भारत जैसे भिन्नता वाले देश में केवल ७८ वस्तुओं के आधार पर प्रचलित भारतीय देशनाक तय्यार करना भी उचित नहीं है। सामान्य उद्देश्य सूचक होने के नाते वस्तुओं की सख्या में वृद्धि आवश्यक है।

(२) विभिन्न वस्तुओं के कथित मूल्यों की संख्या भी उचित नहीं प्रतीत होती। चावल के तीन और जूतों के, जो अपेक्षाकृत कम महत्व की वस्तु है, ८ कथित मूल्य प्राप्त किये जाते हैं। इसी प्रकार गेहूँ (भार ३.७%) के तीन कथित मूल्य और टायर व ट्यूब के (भार ०. ३%) ९ कथित मूल्य प्राप्त किये जाते हैं।

'तम्बाकू' को 'विविध वर्ग' के स्थान पर खाद्य वर्ग में सम्मिलित किया जाना चाहिये तथा 'गव्य शाला उपज' (Dairy Products) का भी खाद्य वर्ग में समावेश किया जाना चाहिये। इसी प्रकार विविध वर्ग में ईंधन को सम्मिलित करके इसे अधिक प्रतिनिधि बनाया जा सकता है।

(ख) भार पद्धति—१९३८-३९ के समय के दिये गये भार आज की अर्थ व्यवस्था में मेल नहीं खाते। जहाँ खाद्य पदार्थ तथा औद्योगिक कच्चे माल को ४६% भार प्रदान किया है, निर्मितियों को अपेक्षाकृत बहुत कम जबकि वर्तमान काल में इन्हीं का सबसे अधिक विकास हुआ है। साथ ही भार प्रदान करने का आधार भी दूषित है। भार वस्तुओं के सकल बाजार मूल्य पर आधारित हैं न कि कुल उत्पत्ति की मात्रा पर। सकल बाजार मूल्य के कारण दोहरी गणना होती है—एक बार कच्चे माल के रूप में तथा दुबारा निर्मित माल के रूप में। उदाहरणार्थ कपास तथा पटसन और सूती वस्त्र तथा जूट पदार्थ। पुनश्च, देश की आयात की गई वस्तुओं और उनकी राशि का भी विचार नहीं किया जाता। निर्यात की वस्तुओं को भार कुल उत्पादन की मात्रा के अनुपात में दिया जाता है तथा निर्यात की मात्रा का ध्यान नहीं रखा जाता।

(ग) आधार वर्ष—अगस्त १९३९ में समाप्त होने वाले वर्ष पर आधारित देशनाक इस काल में कोई महत्व नहीं रखता क्योंकि इन दो समयों के मूल्यों की तुलना करने में कोई तथ्य प्रकट नहीं होता। परिवर्तित परिस्थितियों में किसी भी प्रकार इस वर्ष को सामान्य वर्ष नहीं माना जा सकता।

अत इस देशनाक में उपरोक्त कारणों से संशोधन करना आवश्यक हो गया।

आर्थिक सलाहकार का संशोधित थोक देशनाक

आधार वर्ष १९५२-५३ [Economic Adviser's (Revised) Index Number of Wholesale Prices–Base year 1952-53]

उपरोक्त दोषों को दूर करने के उद्देश्य से देशनाक में संशोधन करना आवश्यक हो गया, यद्यपि पुराने देशनाक को साथ ही साथ चालू रखा गया है। नये देशनाक में ७८ वस्तुओं के स्थान पर ११२ वस्तुएं सम्मिलित की गई तथा २३० कथित मूल्यों के स्थान पर ५५५ कथित मूल्य प्राप्त किये गये। जिन अतिरिक्त वस्तुओं का समावेश इस देशनाक में किया गया वे इस प्रकार हैं—

जौ, मक्का, रागी, आलू, प्याज, नारगी, केले, दूध, घी, मछली, अडे, मास, गन्ना, सन, विदेशी कपास, चमड़ा कमाने की वस्तुए (tanning materials), स्निग्ध तेल (lubricating oil), विमान प्रासव (aviation spirit), डीज़ल तेल, विद्युत, वास, अल्यूमीनियम, रेशम, सीसा, जर्मन सिल्वर, हाथ कर्घा कपड़ा, होजियरी-मान, डामर उपज (coaltar products), दवाए, यत्र, अटेरन (Bobbins), साईकिल, चमड़े के पट्टे (leather Belting), स्तरकाष्ठ (Plywood), चाय सुरक्ष (tea chests), मिट्टी के बतन और चूना।

वस्तुओ और विपडो का चुनाव, कथित मूल्य आदि—

देशनाक को अधिक प्रतिनिधि बनाने के उद्देश्य से उपरोक्त अतिरिक्त वस्तुओ का समावेश किया गया। विपडो का चुनाव कृषि मूल्य अनुसधान समिति (थापर समिति) १९५३-५४ (Agricultural Prices Enquiry Committee) की सिफारिशो के आधार पर किया गया। समिति ने अन्न के लिए ९९ विपडों का सुझाव दिया था और जिन्ही के अतिरिक्त समस्त विपडो को स्वीकार कर लिया गया। अन्य वस्तुओ के लिए विपडो का चुनाव वाणिज्य मडलो, व्यापार सगठनो, प्रमुख निर्माताओ और केन्द्रीय व राज सरकारों की सलाह से किया गया।

कुल ५५५ कथित मूल्य लिए जाते है जो शासकीय तथा अशासकीय स्रोतो द्वारा प्रदान किये जाते हैं। वस्तुओ, विपडो तथा कथित मूल्यो की सूची इस प्रकार है—

वस्तुओ, विपडों तथा कथित मूल्यो की सख्या

वर्ग	वस्तुओ की सख्या	विपडो की सख्या	कथित मूल्यो की सख्या		
			कुल	शासकीय	अशासकीय
१ खाद्य पदार्थ	३१	१०५	२१६	१८९	२७
२. मदिरा व तम्बाकू	३	५	१०	३	७
३ ईंधन, शक्ति, प्रकाश तथा स्निग्ध (Lubricants)	८	७	२४	५	१९
४ औद्योगिक कच्चा माल	२३	३७	८४	५२	३२
५ निर्मित पदार्थ					
अ अन्तर उत्पादन	१४	७	४४	११	३३
ब. निर्मित उत्पादन	३३	२२	१७७	३५	१४२
कुल	११२	१८३	५५५	२९५	२६०

उपरोक्त शासकीय तथा अशासकीय स्रोतो से प्राप्त किये गये कथित मूल्यो के अतिरिक्त (Chief Controller of Exports and Imports) के कलकत्ता, बम्बई और मद्रास कार्यालयो से कथित मूल्य प्राप्त किये जाते हैं जिनके आधार पर उपरोक्त प्राप्त कथित मूल्यो की मत्यता का अनुभव लगाया जाता है।

आधार वर्ष—आधार वर्ष के चुनाव के सम्बन्ध मे दो मुख्य शर्ते थी—प्रथम, आधार वर्ष विश्व समर के तथा विभाजन के बाद का कम मूल्य परिवर्तन वाला वर्ष हो तथा द्वितीय, प्रथम पच वर्षीय योजना के प्रारम्भ के बिल्कुल समीप हो। विश्व समर के पश्चात् दो वर्ष, अगस्त १६४६ को समाप्त होने वाला वर्ष तथा १६५२-५३ का वित्तीय वर्ष, ऐसे थे जिनमे कम मूल्य परिवर्तन हुये थे। Standing Committee of Departmental Statisticians की Working Party on Base Year of Official Index Numbers, 1952 के अनुसार १६५२-५३ का वर्ष ही उपयुक्त माना गया। इसके अतिरिक्त १६४६ के वर्ष के सम्बन्ध मे थापर समिति द्वारा प्रस्तावित ६६ विपडो मे से कई विपडो के अन्त के मूल्य प्राप्त नही थे। अत १६५२ ५३ का वित्तीय वर्ष ही आधार वर्ष स्वीकार किया गया।

वस्तुओ का वर्गीकरण—भारतीय परिस्थितियों के अनुकूल यथा सम्भव परिवर्तन करके Standard International Trade Classification को ही अपनाया गया। पूर्व देशनाक की अपेक्षा इसमे दो नये वर्ग—(i) मदिरा और तम्बाकू तथा (ii) ईंधन, शक्ति, विद्युत और स्निग्ध जोड़े गये तथा पुराने देशनाक के 'विविध' वर्ग को समाप्त कर अन्य वर्गों मे मिला दिया गया।

भार—विभिन्न वस्तुओं को प्रदत्त भार आन्तरिक उपज के विपणित् और आयात (कर सहित) के मूल्य के अनुमानो पर आधारित हैं। निर्मितियो को भार उत्पत्ति के सकल मूल्यों पर आधारित हैं जो Third Census of Indian Manufactures, 1948 से लिए गये हैं। आयात का भी इसमें समावेश किया गया है। मध्य उत्पादित औद्योगिक वस्तुएं (Intermediate Manufacture Products) विक्रय हेतु उत्पादित भाग के आधार पर भारित की गई हैं। बिजली को बिजली उत्पादको द्वारा बेची गई बिजली के आधार पर भारित किया गया है तथा मूल्य सामान्य अखिल भारतीय दर के अनुसार भारित किया गया है। पेट्रोल के समक उपभोग पर आधारित हैं। भार विभाजन के पश्चात् वाले वर्ष, १६४८ ४६ से सम्बन्धित हैं। इस प्रकार तुलनात्मक आधार १६५२ ५३ है जब कि भार आधार १६४८ ४६। १६३८-३६ वाली श्रृंखला में दोनो आधार एक ही थे। परन्तु Working Party के अनुसार दोनो आधार अलग होने मे कोई आपत्ति नहीं है। भार विभिन्न वर्ग, उपवर्गों के इस प्रकार हैं—

वर्ग, वर्गभार, उपवर्ग, उपवर्ग भार

वर्ग	वर्गभार	उपवर्ग	उपवर्ग भार
१. खाद्य पदार्थ	५०४	(i) अन्न	१६२
		(ii) दालें	४३
		(iii) फल तथा तरकारी	२३
		(iv) दूध तथा घी	८४
		(v) खाने वाले तेल	४७
		(vi) मछली, अंडे व मांस	१७
		(vii) चीनी व गुड़	४८
		(viii) अन्य	५०
२. मदिरा व तम्बाकू	२१	(i) मदिरा	
		(ii) तम्बाकू (निर्मिति सहित)	
३. ईंधन, शक्ति, प्रकाश व स्निग्ध	३०	(i) कोयला	
		(ii) खनिज तेल	
		(iii) बिजली	
		(iv) अंडी का तेल	
४. औद्योगिक कच्चा माल	१५५	(i) रेशेदार माल	६१
		(ii) तिलहन	६०
		(iii) खनिज	२
		(iv) अन्य	३२
५. निर्मित पदार्थ	२९०	(i) अन्तर उत्पादन	४१
		(ii) निर्मित उत्पादन	२४९
		निर्मित उत्पत्ति—	२९०
		अ. बनावटी माल	१४७
		ब. धातु उत्पादन	१२
		स. रसायन	२०
		द. खली	६
		य. मशीन व परिवहन सामान	३१
		फ. अन्य	३०
	१०००		

इस प्रकार नई भार व्यवस्था से विभिन्न वर्गों का सापेक्षिक महत्व बदल गया है। पूर्व सूचक की अपेक्षा खाद्य पदार्थ वर्ग का भार ३१·०% से बढ़ाकर ५०·४% कर दिया गया है जबकि अ-खाद्य पदार्थ वर्ग का भार ६६% से घटाकर ४७·६% कर दिया गया है। इसका प्रत्यक्ष कारण खाद्य पदार्थ वर्ग में कई नवीन वस्तुओं का समावेश किया जाना है।

माध्य—पूर्व सूचक की अपेक्षा इस सूचक में भारित गुणोत्तर माध्य के स्थान पर भारित समान्तर माध्य प्रयुक्त किया जाता है। इसके अतिरिक्त देशनाक बनाने की प्रविधि में कोई अन्तर नहीं।

संशोधित देशनाक के साथ ही पुराना देशनाक भी प्रकाशित किया जा रहा है, अतः दोनों में पारस्परिक परिवर्तन निम्न सूत्र के आधार पर किया जा सकता है—

१०० संशोधित शृंखला के = ३८०·६ (१९५२-५३ का औसत) पुरानी शृंखला के

प्रकाशन—रिजर्व बैंक आव इंडिया बुलेटिन के अक्तूबर १९५८ के अंक से कृषि वस्तुओं के थोक मूल्य देशनाक (Index Number of Wholesale Prices of Agricultural Commodities) की एक शृंखला भी प्रकाशित की जा रही है जो संशोधित शृंखला से प्राप्त की गई है। व्युत्पादित शृंखला (Derived Series) संशोधित शृंखला के २९ कृषि वस्तुओं के देशनाकों का भारित माध्य है जिन्हें कुल ४६१ का भार दिया गया है।

आर्थिक सलाहकार द्वारा पुराने देशनाक के साथ ही संशोधित देशनाक भी प्रति सप्ताह प्रकाशित किये जाते हैं जिनमें वर्ग तथा उपवर्ग देशनाकों के साथ ही विविध वस्तुओं के देशनाक भी दिये जाते हैं।

समालोचना—आर्थिक सलाहकार का संशोधित सूचक एक प्रतिनिधि सूचक है जिसका क्षेत्र पहले से अधिक वस्तुओं का समावेश करके अधिक व्यापक कर दिया गया है। भार प्रणाली में परिवर्तन कर इसे देश की अर्थव्यवस्था के समरूप बनाया गया है। कथित मूल्यों की संख्या भी बहुत अधिक है।

गुणोत्तर माध्य के स्थान पर समान्तर माध्य का प्रयुक्त किया जाना और "विविध" वर्ग को समाप्त किया जाना कुछ समझ में नहीं आता है। किसी भी वर्ग में न आने वाली वस्तुओं को आसानी से 'विविध' वर्ग में रखा जा सकता है।

देश की प्रगतिशील अर्थ व्यवस्था को ध्यान में रखते हुए यह कहा जा सकता है आधार वर्ष १९५२-५३ भी अब पुराना पड़ गया है। श्री लाल (Sri K. B Lall), वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अतिरिक्त सचिव का भी यही मत था कि "दो पंच वर्षीय योजनाओं के सफल होने के फलस्वरूप देश का आर्थिक कलेवर बदल गया है।" अतः आधार वर्ष बदल कर १९६०-६१ कर देना श्रेयस्कर होगा। इसी कारण से वस्तुओं की संख्या भी ११२ से बढ़कर १५० कर देना चाहिए।

निम्न तालिका में वर्ग तथा उप वर्गों के आधार पर थोक मूल्य देशनाक दिये गये हैं—

भारत के थोक मूल्यो के देशनाक
(आधार . १९५२-५३=१००)

वर्ग तथा उपवर्ग	१९६१ (औसत)	१९६२ (औसत)	फरवरी १९६३	२३ मार्च १९६३
समस्त वस्तु	१२५ ८	१२७.१	१२६.६	१२६.८
खाद्य पदार्थ	११९.५	१२४.९	१२४.२	१२३.२
अन्न	१०१ ६	१०५.७	१०२.४	१०२.३
दालें	९१ २	१०३.७	१०३.२	९८.३
फल व तरकारी	१३१.२	१३५.७	१३३.२	१३३.४
दूध व घी	११५.१	१२३.१	१२१.९	१२५ १
खाने योग्य तेल	१५८.२	१५४.७	१४६.२	१४०.३
मछली, अण्डे व मास	१३१.१	१४३.७	१३४.७	१३७.०
चीनी व गुड	१२०.७	१३७.५	१४७.८	१४८.०
अन्य	१७२.९	१६८.८	१७८.२	१७२.२+
मदिरा व तम्बाकू	१०३.६	९९.५	९९.३	११३.१
ईधन,शक्ति,प्रकाश,स्निग्ध	१२१.६	१२३.२	१२४.०	१२५.१
औद्योगिक कच्चा माल	१४७.७	१३७.३	१३३.७	१३५ ०
रेशेदार पदार्थ	१५०.०	१२८.०	१३०.३	१३४.२
तिलहन	१५७ ८	१५४.०	१४२.१	१४१.६
खनिज	९५.१	९३.९	९३.४	९३.४
अन्य	१२७.९	१२६.५	१२६.७	१२६.१+
निर्मित पदार्थ	१२७.२	१२८.१	१२६.१	१२८.९
अन्तर उत्पादन	१३८.४	१३९.८	१३६.३	१३६.६
निर्मित उत्पादन	१२५.४	१२६.२	१२७.९	१२७.७
वस्त्र	१२७.७	१२५.४	१२७.३	१२६.५
धातु	१५१.१	१५७.८	१६१.०	१६१.०
रसायन	१०८.७	११४.५	११५.९	११७.५+
खली	१४६.३	१५८.८	१६२.५	१५५.९+
मशीन व परिवहन यत्र	११३.६	११७.३	११७.७	११८.६
अन्य	१२०.२	१२४.२	१२५.०	१२७.३

+अस्थायी

थोक मूल्य के देशनाक-महत्व पूर्ण वस्तुए -आधार १९५२ ५३
(Index Number of Wholesale Prices-Important Commodities, Base 1952-53)—

मूल्य समंक

भारत सरकार के आर्थिक सलाहकार द्वारा यह देशनाक १९५२-५३ के आधार पर साप्ताहिक, मासिक तथा वार्षिक आधार पर सकलित तथा प्रकाशित किया जाता है। इसमे सम्मिलित की गई २८ वस्तुए निम्न तालिका मे दी गई हैं। मूल्य प्रत्येक शनिवार को प्राप्त किये जाते है और औसत साप्ताहिक देशनाको के आधार पर मासिक तथा वार्षिक देशनाक तय्यार किये जाते हैं।

थोक मूल्य देशनाक—महत्वपूर्ण वस्तुए
(१९५२-५३=१००)

	वस्तुएं	१९६०-६१	१९६१-६२	फरवरी १९६३
१	चावल	१०८	१०५	१०६
२	गेहूँ	९०	९१	८९
३	जुवार	१२२	११२	११८
४	बाजरा	१३०	१३२	११७
५	चना	८७	८३	८९
६	अन्य दालें	९६	९७	१११
७	केला	१०९	११९	१३२
८	दूध	११८	११७	१२२
९	घी	११४	११६	१०२
१०	मूंगफली का तेल	१३८	१४४	११९
११	सरसो का तेल	१६८	१७७	१७८
१२	चीनी	१२७	१२५	१३५
१३	गुड	१३६	११६	१५६
१४	चाय	२०६	१९३	१८३
१५	मसाले	१२८	१४०	१६५
१६	तम्बाकू	१११	९६	९२
१७	कोयला	१४१	१४२	१५३
१८	कपास	११२	१०९	११२
१९	पटसन	२१०	१७८	१५०
२०	मूंगफली	१४८	१५५	१२८
२१	श्वेत सरसा (Rapeseed)	१६३	१७२	१७१
२२	गन्ना	१०२	१०२	१०२
२३	लट्ठे तथा इमारती लकडी (Logs and timber)	१४१	१४२	१५०
२४	सूती कपडा	१२८	१२८	१३४
२५	जूट का माल	१३१	१२२	१०५
२६	रेशम तथा रेशम का माल	१०४	१२०	१३६
२७	लौह तथा इस्पात का माल	१४७	१४८	१६१
२८	मशीन	११६	१२०	१२४

मारत तथा कुछ प्रमुख विदेशी देशों के थोक मूल्य देशनाक आधार १९५३
(Index Numbers of Wholesale Prices in India and Some Principal Foreign Countries–Base 1953)

संयुक्त राष्ट्र के Monthly Bulletin of Statistics मे यह देशनाक मासिक तथा वार्षिक आधार पर प्रकाशित किये जाते हैं जो निम्न तालिका म दिये गये हैं —

	भारत	सयुक्त राज्य अमेरिका	कनाडा	आस्ट्रेलिया
१९५९	१११	१०० स	१०४	१०६
१९६०	११८	१०० स	१०४	११२
१९६१	१२१	१००	१०६	१०८
१९६२ मई	१२१	१००	१०८	१०५

(स–संशोधित)

कलकत्ता मे थोक मूल्य देशनाक (Index Number of Wholesale Prices in Calcutta–Base 1914)—

वर्तमान थोक मूल्य देशनाकों में उपरोक्त श्रृङ्खला सबसे पुरानी है। पहले यह श्रृङ्खला वाणिज्य-ज्ञान व सांख्यिकी के महा सचालक (Director-General of Commercial Intelligence & Statistics) द्वारा संकलित की जाती थी तथा Indian Trade Journal मे ही प्रकाशित की जाती थी परन्तु अब इसका संकलन पश्चिमी बगाल राज्य के सांख्यिकी ब्यूरो द्वारा किया जाता है तथा Indian Trade Journal में ही प्रकाशित की जाती है।

यह देशनाक मासिक हैं तथा जुलाई १९१४ के आधार पर संकलित किये जाते हैं। प्रारम्भ में ७२ वस्तुओं को १६ वर्गों मे विभक्त किया जाता था परन्तु अब इसमें ५९ वस्तुएं हैं जिन्हें इस प्रकार वर्गीकृत किया जाता है—

वर्ग	वस्तुओं की सख्या
१ अनाज	८
२ दालें	६
३ चीनी	३
४ चाय	१
५ अन्य खाद्य पदार्थ	६
६ तिलहन	३
७ सरसों का तेल	१

८ पटसन	३
९ पटसन का माल	४
१० कपास	२
११ ऊनी तथा रेशमी वस्त्र	२
१२ खालें तथा चमडा	३
१३ धातु	६
१४ अन्य कच्चे तथा निर्मित पदार्थ	८
	५९

कलकत्ता बाजार के थोक मूल्य लिए जाते है और वे भी महीने मे एक दिन। अत यह देशनाक अखिल-भारतीय महत्त्व के नही हैं। वस्तु सूचक, वर्ग-सूचक और सामान्य सूचक निकालने के लिये सरल समान्तर माध्य का प्रयोग किया जाता है। वैसे तो यह अभारित सूचक है फिर भी भार वस्तुओ की संख्या के बराबर दिये जाते हैं।

राजस्थान मे थोक मूल्य देशनाक, आधार वर्ष १९५२-५३
(Index Number of Wholesale Prices in Rajasthan, Base-1952-53 = 100)

राज्य के अर्थ तथा साख्यिकी निदेशालय (Directorate of Economics & Statistics) द्वारा १९५६ म पुनगठन के पश्चात् थोक मूल्य देशनांक तैयार करने का कार्यारम्भ किया जो अब प्रकाशित कर दिया गया है।

यह एक सामान्य-उद्देश्य (General Purpose) सूचक है जो १९५२-५३ के वित्तीय वर्ष के आधार पर तय्यार किया गया है। इसमें ५९ वस्तुओं का समावेश किया गया है जिनके १८ कथित मूल्य राज्य के २२ विपणन केन्द्रों से लिये गये हैं। निम्न तालिका वर्गानुसार वस्तुओ तथा कथित मूल्यो की संख्या बतलाती है—

वर्ग	वस्तुओ की संख्या	कथित मूल्यो की संख्या
१. खाद्य	२१	३६
२ ईधन, शक्ति तथा प्रकाश	५	६
३ औद्योगिक कच्चा माल	९	२०
४ निर्मित पदार्थ	२४	३३
अ अन्तर उत्पादन	४	५
आ निर्मित वस्तुएँ	२०	२८

वस्तुओं का चयन, वर्गीकरण आदि—

वस्तुओं का चयन मुख्यत राज्य की अर्थ व्यवस्था में प्रत्येक वस्तु के महत्व तथा साधारणत. देश के कुल उत्पादन में सहयोग के आधार पर किया गया है। नमक, ऊन, अभ्रक बाल तथा रोलर बीयरिंग (Ball and roller bearing), यद्यपि मुख्यत. राज्य से बाहर निर्यात के लिए हैं परन्तु राज्य के मूल्य स्तर को प्रभावित करते हैं अत. वस्तुओं की सूची में सम्मिलित किये गए हैं। इसी प्रकार लोह तथा इस्पात का सामान, वस्त्र, आदि यद्यपि पूर्णतः या अधिकतर आयात किये जाते हैं परन्तु जिनका यहां उपयोग होता है और थोक व्यापार होता है, का भी समावेश किया गया है।

कृषि वस्तुओं के सम्बन्ध में किस्म तथा बाजारों में यापर समिति के निर्णय के अतिरिक्त मुख्य उत्पादक तथा उपभोग क्षेत्र के जिला कार्यालय स्थानों को जहां मंडी है, भी चुना गया। अन्य वस्तुओं के लिए मुख्यत जयपुर शहर को ही लिया गया क्योंकि यही एक वृहत उपभोग केन्द्र तथा थोक बाजार है।

वस्तुओं का वर्गीकरण Standard International Trade Classification के आधार पर किया गया है जो आर्थिक सलाहकार द्वारा प्रयोग में लिया गया है।

मूल्य-प्राप्ति स्रोत—दोनों स्रोतो, शासकीय तथा अशासकीय, द्वारा मूल्य प्राप्त किये जाते हैं। कृषि वस्तुओं के लिए तथा जिलों में तहसीलदार प्रतिवेदन अभिकरण हैं। विशेष वस्तुओं के प्रमाणित संगठनों का सहयोग भी प्राप्त किया जाता है तथा कई अन्य वस्तुओं के लिए निजी संस्थाएं भी निदेशालय को सूचना प्रदान करती हैं। जयपुर में मूल्य संग्रहण का कार्य निदेशालय के कर्मचारियों द्वारा किया जाता है।

भार—विभिन्न वस्तुओं को भार बाजार में सापेक्षिक विपणन मूल्य के अनुपात में दिये जाते हैं। विपणन मूल्य का अनुमान लगाने के लिये आन्तरिक उत्पादन तथा आयात के योग को आधार वर्ष के प्रति इकाई औसत मूल्य से गुणा कर दिया जाता है। कृषि वस्तुओं के आन्तरिक उत्पादन में से उत्पादकों द्वारा बीज और स्वय के उपभोग आदि के लिए रखी गई मात्रा कम कर दी जाती है। मसालों तथा जूतों का भार राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण (National Sample Survey) द्वारा प्रदत्त आंकड़ों के आधार पर दिये गए हैं। साबुन तथा उर्वरकों को भार आर्थिक सलाहकार के देशनाक के आधार पर दिये गये हैं।

प्रयुक्त माध्य—भारित समान्तर माध्य

प्रविधि—प्रति शुक्रवार साप्ताहिक मूल्य प्राप्त किये जाते हैं तथा आधार काल के अनुपात में प्रतिशत के रूप में मूल्यानुपात निकाले जाते हैं। वस्तु-सूचक वस्तु की विभिन्न किस्मों के मूल्यानुपातो के सरल समान्तर माध्य के रूप में प्राप्त किया जाता है। और

फिर इनके (वस्तु-सूचक) भारित समान्तर माध्य से वर्ग सूचक निकाला जाता है। इसी प्रकार विभिन्न वर्ग सूचकों का भारित समान्तर माध्य ही समस्त वस्तु देशनाक होता है।

राजस्थान मे थोक मूल्य देशनाक (१९५२-५३=१००)

	१९६१	दिसम्बर १९६१	मार्च १९६२
खाद्य पदार्थ	१२६	१२६	१२६
ईंधन तथा शक्ति	११७	११७	११७
औद्योगिक कच्चा माल	१४४	१४५	१४७
निर्मित पदार्थ			
अन्तर उत्पादन	११८	११६	११८
निर्मित वस्तुए	११८	११६	११८
समस्त वस्तु	१२५	१२५	१२६

फुटकर मूल्य समंक

Retail Price Statistics

(विभिन्न बाजारों मे कई वस्तुओ के फुटकर मूल्यो की सूचना विभिन्न पत्र पत्रिकाओं मे नियमित रूप से प्रकाशित की जाती है, फिर भी यह सतोषप्रद नही है। इनके क्षेत्र, व्याप्ति तथा सूचना प्राप्ति के स्रोतो का भी विवरण प्राप्त नहीं होता है। कई राज्यो के अर्थ व सांख्यिकी निदेशालय द्वारा सम्बन्धित सूचना प्रकाशित की जाती है। परन्तु वस्तुओं के चुनाव मे समरूपता का अभाव है। कुछेक मूल्य प्रकाशनो का संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है–

नमक के फुटकर मूल्य (Retail Prices of Salt)

वाणिज्य तथा उद्योग मन्त्रालय के नमक आयुक्त द्वारा नमक के फुटकर मूल्य सकलित किये जाते है जिनका प्रकाशन Statistical Abstract of India मे किया जाता है। सूचना उत्तरी भारत के केन्द्रो (साभर, पचभद्रा, डीडवाना तथा मडी), और आन्ध्र, मद्रास, महाराष्ट्र, उडीसा, पश्चिमी बगाल, गुजरात आदि के लिये मिलती है।

सोने-चादी के फुटकर मूल्य, बम्बई (Retail Prices of Gold and Silver, Bombay)—रिजर्व बैंक द्वारा सोने-चादी के भाव साप्ताहिक, मासिक

व वार्षिक आधार पर प्रकाशित किये जाते हैं। मूल्य बम्बई बुलियन एसोसियेशन, लिमिटेड से प्राप्त किये जाते हैं जो हाजिर व वायदे के लिए अलग से दिये जाते हैं। मूल्य अधिकतम न्यूनतम व औसत दिये जाते हैं। मूल्य १ अक्टूबर १९६० से सोने के प्रति १० ग्राम तथा चादी के प्रति किलोग्राम प्रकाशित किये जाते हैं।

सोने-चादी के फुटकर भाव-बम्बई

	१९६०–६१	१९६१–६२	फरवरी १९६३	फरवरी २२ १९६२
	रु०	रु०	रु०	रु०
स्वर्ण —				
हाजिर				
अधिकतम	१२४ ४०	१२६ ००	१०६ ००	१०६ ००
न्यूनतम	१०७ १२	११५·८५	९५·००	१०२ ००
औसत	११४ ९१	१२१ २५	१०२ ००	१०३ ५०
वायदा —				
अधिकतम	१२४ ५०	१२६ ४०	—	—
न्यूनतम	१०७ १२	११६ २०	—	—
औसत	११४ ०५	१२१ २५	—	—
चांदी —				
हाजिर				
अधिकतम	२०९ ३०	२१९ ६५	२४० ५०	२४० ५०
न्यूनतम	१८१ ००	१९६ ९५	२२५ ००	२३४ ००
औसत	१९३ ६४	२०६·४९	२३१ ७०	२३७ ७०
वायदा				
अधिकतम	२०९ ३०	२१९ ३५	—	—
न्यूनतम	१८१ २२	१९४ ९५	—	—
औसत	१९१ ७७	२०६ ४१	—	—

इसके अतिरिक्त कुछ वस्तुओं के सम्बन्ध में भी सूचना प्रकाशित की जाती है परन्तु विशेष महत्व की न होने के कारण विवरण नहीं [illegible] गया है।

फुटकर मूल्य देशनाक भी देश मे प्राप्त हैं । श्रम तथा रोजगार मंत्रालय के श्रम ब्यूरो द्वारा ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रो मे फुटकर मूल्यो की सूचना प्रकाशित की जाती है जिसका प्रयोग फुटकर मूल्य देशनाक बनाने मे किया जाता है ।

उपभोग की कुछ चुनी हुई वस्तुओ के फुटकर मूल्यो के मूल्यानुपात–१८ शहरी तथा १२ ग्रामीण केन्द्रो के लिए (Price Relatives of Retail Prices of Certain Selected Articles at 18 Urban and 12 Rural Centres Base-1949 = 100)—

केन्द्रीय श्रम तथा रोजगार मत्रालय के श्रम ब्यूरो द्वारा १८ शहरी तथा १२ ग्रामीण केन्द्रो के उपभोग की कुछ चुनी हुई वस्तुओ के फुटकर मूल्यो के मूल्यानुपात १९४९ के आधार पर प्रकाशित किये जाते हैं। यह अभारित देशनाक है । मूल्यानुपात ३४ वस्तुओ के लिए प्राप्त हैं जिन्हे पाच वर्गों मे विभाजित किया जाता है, जो निम्न तालिका मे स्पष्ट हैं । पहले मूल्यानुपातों के साथ अभारित वर्ग देशनाक भी प्रकाशित किये जाते थे ।

६ राज्यो मे फैले हुए १८ शहरी केन्द्र इस प्रकार हैं—

(अ) गुजरात—	१—सूरत, २ दोहद
(आ) बिहार—	१—पटना
(इ) मैसूर—	१—हुबली
(ई) पजाब—	१—अमृतसर
(उ) उत्तर प्रदेश—	१—लखनऊ, २. आगरा, ३ बरेली, ४. वाराणसी, ५—मेरठ
(ऊ) पश्चिमी बगाल—	१—हावडा, २. बज बज, ३. कानकिनारा (Kankinara) ४. रानीगज, ५. कलकत्ता, ६. गौरीपुर, ७. सीरामपुर और ८. कंचनपाडा (Kanchanpara)

६ राज्यो मे फैले हुए १२ ग्रामीण केन्द्र इस प्रकार हैं—

कृष्णा (आन्ध्र), मैंबग (Maibang) (असम), तेघरा (बिहार), लख (महाराष्ट्र), मुल्तपी (Multapi) और सलामतपुर (मध्य प्रदेश), कुडची और मालूर (मैसूर), बामडा और मुनीगुडा (Muniguda) (उडीसा), नाना (राजस्थान) तथा शकरगढ (उत्तर प्रदेश) ।

४ शहरी तथा १ ग्रामीण केन्द्रो के सितम्बर १९६२ के कुछ चुनी हुई वस्तुओ के मूल्यानुपात नीचे दिए गए हैं—

(आधार १९४९ = १००)

वस्तुएँ	कलकत्ता (प० बंगाल)	आगरा (उत्तरप्रदेश)	सूरत (गुजरात)	मारामपुर (प० बंगाल)	कृष्णा (आन्ध्र)
अनाज—					
गेहूं	८८	७३	१२५	८८	
चावल	१६०	७१	१०९	१७४	८९
चना	१०५	११८		१२७	
ज्वार			१६१		१०१
जौ		८९			
मक्का					
चाटू chattoo	१०७			९५	
दालें—					
मूंग	१०३	१११	१०२	१०७	
माश (mash dal)		१६८	१४३		
चना	१००		८२	११३	५५
अरहर	११०	१३५	१०३	१३५	७६
अन्य खाद्य पदार्थ—					
चीनी	१२२	१२५	११३	१२६	१११
गुड़	१०७	१४७		१३९	१३०
वनस्पति घी	११३	११२			
शुद्ध घी	१०६	१३३	१३६	१०३	११४
खाने योग्य तेल	११२	११६	१०८	११९	९५
चाय	१३८	१४८	१२९	१५८	१०६
नमक	११७	८०	७१	१०९	९२
लाल मिर्च	११५		१०२	१०९	२००
हल्दी	११७			१२०	२२९
मांस	१२८	१६०	१३३	१२८	१६८
मछली	१३९			१४७	
प्याज	८८	९८	६४	७१	५६
आलू	१२५	१३८	८६	१२४	
दूध	१०८	१०४	१०८	१०६	१३९
ईंधन तथा प्रकाश					
लकड़ी	८७	१०२	१४१	१०३	
माचिस	१४०	१७५	१२५	१२०	१००
मिट्टी का तेल	१००	१०८	१६४	१००	
विविध—					
बीड़ी	११९	१३३	१००	१३६	१४५
तम्बाकू	१११	१३५	१४१	११८	
धोने का साबुन	१०५	९७	११९	१००	१०७
तेल (सिर का)	१४९		१२२	१४२	९४
पान	१२६	१५८	८६	८२	
सुपारी	२९२	३०२	२४२	२३३	

उपभोक्ता मूल्य देशनाक या निर्वाह-लागत देशनाक (Consumer Price Index Numbers or Cost of Living Index Numbers)

पिछले पृष्ठो में फुटकर मूल्य देशनाको का विवरण किया गया है जो फुटकर मूल्यो के परिवर्तनो का माप प्रस्तुत करते हैं। भारत सरकार के श्रम ब्यूरो द्वारा तथा विभिन्न राज्य सरकारो द्वारा निर्वाह-लागत देशनाक, जिन्हें अब उपभोक्ता मूल्य देशनाक कहा जाता है, तैयार किये जाते हैं। ये भी फुटकर मूल्यो के परिवर्तनो का उचित माप प्रदान करते हैं। वैसे ये देशनाक मूल्य देशनाक नहीं हैं परन्तु चूकि निर्वाह-लागत के परिवर्तन मूल्यों के परिवर्तन भी बताते हैं, अत. ये देशनाक मूल्य स्तरो के परिवर्तनो के उचित सूचक समझे जाते हैं।

'निर्वाह-लागत (Cost of Living) देशनाक'

'फुटकर मूल्य देशनाक' तथा उपभोक्ता मूल्य देशनाक, पर्यायवाची शब्द हैं और इनके अर्थ, महत्व, क्षेत्र आदि में कोई अन्तर नहीं है। इन देशनाको का उद्देश्य फुटकर मूल्य स्तरो के परिवर्तनो को नापने का है न कि मूल्य-स्तर तथा जीवन-स्तर दोनों के परिवर्तनो का। इस दृष्टि से पष्ठम International Conference of Labour Statisticians ने सुझाव दिया कि 'निर्वाह-लागत देशनाक' उपयुक्त परिस्थितियों में 'Price-of-living index', 'Cost of living price index', या 'Consumer Price Index', शब्दो से प्रतिस्थापित कर दिया जाना चाहिये।

भारत में श्रमिक वर्ग के उपभोक्ता मूल्य देशनाक प्राप्त हैं परन्तु अब अन्य वर्गों के देशनाको के सकलन का प्रयास भी किया गया है। उपभोक्ता मूल्य देशनाकों का सकलन तथा प्रकाशन श्रम ब्यूरो द्वारा किया जाता है जो इस प्रकार हैं—

श्रम ब्यूरो के श्रमिक वर्ग उपभोक्ता मूल्य देशनाक (Labour Bureau Consumer Price Index Numbers for Working Class Base Shifted to 1949=100)

२० केन्द्रों के लिए यह देशनाक बनाये जाते हैं—प्रथम १५ केन्द्रो का आधार वर्ष १९४४ था जिसे शृंखला के आधार पर शृंखलित करके १९४९=१०० कर दिया गया है। शेष पाच केन्द्रो (चिन्हित *) के आधार वर्ष तालिका के नीचे दिये गये हैं। ये देशनाक इन पांच केन्द्रो के अतिरिक्त अन्य १५ केन्द्रो के श्रमिक वर्ग द्वारा क्रय की गई सेवाओं तथा वस्तुओ के फुटकर मूल्यो के परिवर्तनो को १९४९ के आधार पर नापते हैं।

ये देशनाक मासिक आधार पर सकलित किये जाते हैं तथा विविध वस्तुओं को निम्न पांच वर्गों में विभक्त किया गया है —

१ खाद्य

२ ईंधन तथा प्रकाश

३ मकान किराया

४ वस्त्र, बिस्तर और जूते आदि (Clothing, Bedding & Foot-wear), और

५ विविध।

उपरोक्त देशनाकों (१९४९=१००) के साथ ही अलग स्तम्भ में १९५४ के आधार पर वर्तमान मास के देशनाक भी दिये जाते हैं। साथ ही विविध वर्गों के देशनाकों को १९४४ से श्रृंखलित करने का परिवर्तन गुणक भी (conversion factor) तालिका में दिया जाता है। कुल मिला कर ६ देशनाक प्रत्येक केन्द्र के तय्यार किये जाते हैं। (५ विभिन्न वर्ग तथा १ समस्त वस्तु) भार-निर्धारण १९४३-४५ के परिवार बजट अनुसन्धानों पर आधारित हैं। वर्ग देशनाक के लिए विविध वस्तुओं के भार उनके व्यय के अनुपात में दिये गये हैं। इसी प्रकार सामान्य देशनाक में विभिन्न वर्गों को भार वर्गों के अनुपातिक व्यय के आधार पर दिये गये हैं। कुल व्यय का लगभग ६०-७०% व्यय 'खाद्य पदार्थों' पर होता है तथा 'विविध' वर्ग पर व्यय शेष तीनों वर्गों से अधिक होता है। इसका प्रकाशन (Indian Labour Journal) में होता है—

श्रम ब्यूरो के श्रमिक वर्ग उपभोक्ता मूल्य देशनाक (Labour Bureau Consumer Price Index Numbers for Working Class) नीचे की तालिका में दिए गए है—

Base Shifted to 1949=100 except for centres marked*

केन्द्र	सामान्य देशनाक (General Index) परिवर्तन गुणक (conversion factor)	दिसम्बर १९६२	औसत १९६१	उपभोक्ता मूल्य देशनाक (आधार १९४४=१००) दिसम्बर १९६२
१	२	३	४	५
१ दिल्ली	१ ३२		१२७	
२ अजमेर	१ ६१	११२	११३	१८० २१
३ जमशेदपुर	१ ३८		१२३	
४ झरिया	१ ५६		१०५	
५ देहरी ऑन-सोन (Dehri-on Sone)	१ ७०	११०	१०६	१८७ २४
६ मुंगेर	१ ७१		९९	
७ कटक	१ ४७	१४०	१३१	२०५ २३
८ बरहामपुर	१ ५४	१४०	१२५	२१५ ६१
९ गौहाटी	१ २८	११५	१०६	१४७ ७६
१० सिलचर	१ २८	११०	१०७	१५२ २५
११ तिनसुखिया	१ १०	१२२	११८	१३४ ४४
१२ लुधियाना	१ ६४	११०	१०५	१८० ५८
१३ अकोला	१ ६८	१२३	११३	२०५ ९०
१४ जबलपुर	१ ५१	१३२	१११	१९९ ६२
१५ खड़गपुर	१ ३७	१२८	११७	१७४ २१
*१६ मरकारा (Mercara)			१४१	
*१७ रोपन-वन केन्द्र (Plantation centres)			१३०	
*१८ भोपाल			११३	
*१९ ब्यावर		१०६	१०२	
*२० सतना		१०८	१०१	

प्रारम्भिक आधार वर्ष पर देशनांक प्राप्त करने हेतु उपरोक्त सूचक को परिवर्तन गुणक (conversion factor) से गुणा करना होगा ।

चिन्हित (*) केन्द्रों के आधार वर्ष इस प्रकार हैं—

मरकारा = १६५३ = १००

रोप वन केन्द्र (Plantation Centres) जिसमे (Gudalur, Kullakamby, Vayithiri और Valparai सम्मिलित हैं) जनवरी–जून १६४६ = १००

भोपाल १६५१ = १००

ब्यावर अगस्त १६५१–जुलाई १६५२ = १००

सतना १६५३ = १००

(Price-Relatives of Selected Articles on Base 1949 = 100 for 15 Centres of Labour Bureau Series of Consumer Price Index Numbers)

उपरोक्त उपभोक्ता मूल्य देशनाकों के अतिरिक्त २० केन्द्रों में से प्रथम १५ केन्द्रों के कुछ चुनी हुई वस्तुओं के १६४६ के आधार पर मूल्यानुपात भी प्रकाशित किये जाते हैं जिनके आधार पर उपरोक्त उपभोक्ता मूल्य देशनाक सकलित किये जाते हैं । विभिन्न वस्तुओं को निम्न वर्गों मे विभक्त किया जाता है—

१. खाद्य पदार्थ	१६ वस्तुएं
२ ईंधन तथा प्रकाश–	३ ,,
३ वस्त्र तथा सम्बन्धित वस्तुएं –	६ ,,
४ विविध–	७ ,,

यह मूल्यानुपात श्रम ब्यूरो द्वारा ही मासिक आधार पर सकलित किये जाते हैं तथा Indian Labour Journal मे प्रकाशित किये जाते हैं ।

समालोचना — उपरोक्त २० केन्द्रों मे से १६ केन्द्रों का आधार वर्ष बदलकर १६४६ कर दिया गया है परन्तु भार १६४३–४५ के बीच की गई परिवार बजट अनुसधानो पर ही आधारित हैं । आधार वर्ष का परिवर्तन भी बिना परिवार बजट अनुसन्धानो के ही श्रृंखलागुणित के आधार पर कर दिया गया है । इसी प्रकार केन्द्रों का चुनाव भी विभिन्न क्षेत्रों मे शहरों के औद्योगिक महत्व के आधार पर किया गया है न कि न्यादर्श प्रणाली के आधार पर । न्यादर्श का आधार भी एक रूप नहीं है । खाद्य, ईंधन तथा प्रकाश और विविध वर्ग की वस्तुओं के मूल्य प्रति सप्ताह तथा अन्य वस्तुओं के प्रति मास के लिये जाते हैं । औसत बजट में दिखाये गये व्यय के आधार पर भार प्रदान किये गये हैं जिसमे ऋण पर ब्याज, आश्रितों को भेजी गई राशि आदि का उल्लेख नहीं है । इसी प्रकार वर्तनों

तथा फर्नीचर पर किया गया व्यय भी भार निर्धारण से छोड दिया गया है जो किसी भी आधार पर उचित नही है। झरिया, मरकारा, और मद्रास के देशनाको में मकान किराया सम्मिलित नहीं किया गया है क्योंकि वहा श्रमिको को मकान मुफ्त मिलते हैं या उनके स्वय के हैं। इसी प्रकार रोप-वन (Plantation) केन्द्रो की शृखला मे 'ईंधन तथा प्रकाश' वर्ग को छोड दिया गया है क्योंकि इन पर भी कोई व्यय श्रमिको को नहीं करना पडता है वास्तव में यह विचार आपत्तिजनक है। सही रूप मे ऐसे मदो का अनुमान लगाकर व्यय तथा आय दोनो मे सम्मिलित किया जाना चाहिए।

राज्यो के उपभोक्ता मूल्य देशनाक (१४ केन्द्रो के लिए)

(States' Consumer Price Index Numbers for 14 Centres—

विभिन्न राज्यो द्वारा उपभोक्ता मूल्य देशनाक सकलित किये जाते हैं जिनका प्रकाशन Indian Labour Journal मे किया जाता है तथा राज्यो के श्रम राजपत्र या बुलेटिनों में भी प्रकाशित किए जाते हैं।

जिन १४ केन्द्रो के देशनाक Indian Labour Journal में प्रकाशित किये जाते हैं उनके नाम तथा प्रारम्भिक आधार काल निम्न तालिका में दिये हैं। आधार काल एक मास से लेकर एक वर्ष तक का है। अब सबका आधार काल बदल कर १९४९= १०० कर दिया गया है। भार भी प्रारम्भिक आधार–काल में की गई परिवार–बजट खोजों के आधार पर दिये गये हैं।

विभिन्न वस्तुओं को निम्न ५ वर्गों में विभाजित किया गया है—

अ. खाद्य पदार्थ

आ. ईंधन तथा प्रकाश

इ. वस्त्र

ई. मकान किराया

उ विविध

हैदराबाद सिटी के देशनाक में छठा वर्ग 'मादक पदार्थ (intoxicants) का भी सम्मिलित किया जाता है। कथित मूल्यों की आवृत्ति में भी एकरूपता का अभाव है–कहीं साप्ताहिक तो कहीं मासिक। यही स्थिति वस्तुओ की व्याप्ति की है।

देशनाक बनाने की सामान्य प्रविधि इस प्रकार है। उपरोक्त पाचो वर्गों के प्रयक सूचक तय्यार किये जाते हैं। विभिन्न वस्तुओ के मूल्यानुपातो के भारित समान्तर माध्य के रूप मे वर्ग देशनाक प्राप्त किये जाते हैं। विविध वस्तुओ को भार उस वर्ग के कुल व्यय के अनुपात में दिये जाते हैं। इसी प्रकार विभिन्न वर्गों को कुल व्यय के सम्बन्ध में उनके निजी व्ययो के अनुपात में भार प्रदान कर समान्तर माध्य द्वारा सामान्य देशनाक प्राप्त किया जाता है।

श्रमिक वर्ग के उपभोक्ता मूल्य देशनाक श्रम ब्यूरो शृङ्खला के अतिरिक्त
(आधार १९४९=१००)

Consumer Price Index Numbers for Working Class
(Excluding Labour Bureau Series)
(Base shifted 1949=100)

राज्य तथा केन्द्र	प्रारम्भिक आधार	परिवर्तन गुणक conversion factor	सामान्य देशनाक १९६१	दिसम्बर १९६१	दिसम्बर १९६२
१	२	३	४	५	६
१. आन्ध्र प्रदेश					
हैदराबाद सिटी	अगस्त १९४३ से जुलाई ४४	१ ५४	१३७	१३८	१५१
२. गुजरात—					
अहमदाबाद	अगस्त १९२६ से जुलाई १९२७	२ ४८	१२१	१२२	११७
३. मद्रास—					
मद्रास	जुलाई १९३५ से जून १९३६	३·२३	१४८	१४६	१५१
४. महाराष्ट्र—					
बम्बई	जुलाई १९३३ से जून १९३४	३ ०७	१४०	१४२	१४३
शोलापुर	फरवरी १९२७ से जनवरी १९२८	२·९९	११८	११९	१३६
जलगाव	अगस्त १९३९	४ २५	११४	११६	१२३
नागपुर	,,	३ ७७	१३१	१३१	१३६
५ मैसूर—					
बगलोर	जुलाई १९३५ से जून १९३६	३·०१	१५०	१५१	१५४
मैसूर	,,	३·०३	१५१	१५१	१५२
कोलार स्वर्णखानें	,,	३·१६	१५१	१५२	१५२
६. केरल—					
अरनाकुलम	अगस्त १९३९	३ ६८	१३४	१३५	१३३
त्रिचूर	,,	३ ५८	१३५	१३७	१३६
७. उत्तरप्रदेश—					
कानपुर	,,	४·७८	१०२	१०४	१०५
८ पश्चिमीबंगाल					
कलकत्ता	१९४४	१·३४	११४	११७	१२१

परिवर्तन गुणक से दी गई सख्याओं को गुणा करने से प्रारम्भिक आधार काल पर देशनाक प्राप्त होंगे।

उपरोक्त १४ केन्द्रों के अतिरिक्त भी राज्य सरकारों द्वारा अन्य केन्द्रों के लिए उपभोक्ता मूल्य देशनांकों का संकलन तथा प्रकाशन किया जाता है जिनका संक्षिप्त विवरण नीचे दिया गया है। लगभग सभी राज्य शृंखलाओं में एक जैसे दोष पाये जाते है। इन देशनांकों के आधार-वर्ष अलग अलग हैं यद्यपि अब सब का आधार वर्ष बदलकर १९४९-१०० कर दिया गया है परन्तु मार प्रारम्भिक आधार वर्ष पर ही आधारित हैं। वस्तुओं के चुनाव, मूल्यों के संग्रह और प्रविधि म एकरूपता का अभाव होने से इन्हे अखिल भारतीय महत्व का स्वीकार नहीं किया जा सकता। परिवार-बजट अनुसंधान भी बहुत पुराने हो चुके हैं तथा समस्त उपभोग-व्यय को भी सम्मिलित नहीं किया जाता है। इन दोषों को दूर करने के उद्देश्य से अब केन्द्रीय सरकार के श्रम ब्यूरो द्वारा ५० केन्द्रों के उपभोक्ता मूल्य देशनांक बनाये गये हैं जिनका विवरण आगे दिया गया है।

ये राज्य शृंखलाए राज्यों द्वारा अपनी श्रम पत्रिकाओं में मासिक तथा वार्षिक रूप से प्रकाशित किये जाते हैं। जिन अतिरिक्त केन्द्रों के सम्बन्ध में यह देशनांक संकलित किये जा रहे हैं, वह इस प्रकार हैं।

उपभोक्ता मूल्य देशनाकों की अभिनव शृंखला (श्रम ब्यूरो शृंखला के अतिरिक्त)

Recent Series of Consumer Price Index Numbers (Excluding Labour Bureau Series)

राज्य शृंखला	आधार काल	सामान्य सूचक १९६१	सामान्य सूचक अगस्त १९६२
१. आसाम—			
आसाम की घाटी चाय कार्यकर्ता (Tea workers in Assam Valley)			
१ कर्मचारी तथा शिल्पी (Staff and Artisans)	अप्रेल १९५१–मार्च १९५२	११५	१२०
२ श्रमिक (Labourers)	"	११६	१२१
कछार जिले के चाय कार्यकर्ता—			
१. कर्मचारी तथा शिल्पी	"	११८	१२३
२ श्रमिक	"	१०७	१११
शहरों में चावल तथा आटा मिल कार्यकर्ता (Rice and flour mill workers in urban areas)			
१ प्रबन्धक तथा यान्त्रिक वर्ग (Managerial and Mechanic class)	१९५०	१०४	१११
२ श्रमिक	"	१०३	१११
गाँवों में चावल तथा आटा मिल कार्यकर्ता			
१ प्रबन्धक तथा यान्त्रिक वर्ग	"	१०१	१०५
२ श्रमिक	"	१००	१०६
३ आसाम के मैदानी जिलों में ग्रामीण जनसंख्या (Rural population in Assam plains Districts)	१९४४	१६३	१७२
२. मध्य प्रदेश—			
१ ग्वालियर	१९५१	११८	१२८
२. इन्दौर	"	११६	१२६
३. पंजाब—			
१ पटियाला	१९५२-५३	१२९	१३६
२ सुराजपुर	१९५५-५६	१३०	१२९
४ पश्चिम बंगाल—			
१ आसनसोल तथा रानीगंज क्षेत्र	१९५१	१०९	जनवरी १९६२ से बन्द
२. बाकुरा तथा मिदनापुर क्षेत्र	"	१०९	
३ वीरभूम क्षेत्र	"	११४	
४ माल्दाह-पश्चिमी दिनाजपुर क्षेत्र	"	९०	"
५ नादिया मुर्शिदाबाद क्षेत्र	"	९१	"

साथ ही मध्यम वर्ग कम वेतन वाले कर्मचारी और ग्रामीण जनसंख्या के बारे में निम्न केन्द्रों के देशनांक संकलित किये जाते हैं जिनका आधार काल १९४९=१०० है।

कुछ राज्यो मे मध्यम वर्ग, कम-वेतन वाले कर्मचारी और ग्रामीण जनसख्या के उपभोक्ता मूल्य देशनाक

(आधार १९४९ म परिवर्तित = १००)

Consumer Price Index Numbers for Middle Class, Low paid Employees and Rural Population in Certain States

(Base shifted to 1949=100)

केन्द्र का नाम		१९६१	१९६२ अक्टूबर
मध्यम वर्ग			
१ कलकत्ता		११६	१२१+
२ आसनसोल		१[illegible]६	१२७+
कम वेतन वाले कर्मचारी			
१ विशाखापटनम	(आन्ध्र)	१२९	१३३
२ एलूरू (Eluru)	(,,)	१३८	१४०
३ कुडालूर (Cuddalore)	(मद्रास)	१३३	१३५
४ तिरुचिरापल्ली	(,,)	१२५	१३१
५ मदुराई	(,,)	१३०	१३४
६ कोयम्बटूर	(,,)	१२९	१३६
७ कोझिकोड	(केरल)	१२२	१२६
८ बेलारी (Bellary)	(मैसूर)	१२४	१२५
ग्रामीण जनसख्या			
१ अदविवारम (Advivaram)		१३१	१४१
२ थेन्गी (Thetangi)		१५०	१४६
३ अलामुरू (Alamuru)		१२५	१३५
४ माधवारम (Madhavaram)		१३२	१४१
५ पुलियूर (Puliyur)		१२८	१३३
६ अगरम् (Agaram)		१३१	१३०
७ थुलायानाथम (Thulayanatham)		१०९	११२
८ इरीयोडू (Eriodu)		१३८	१४०
९ गोकिलापुरिम (Gokilapurim)		११०	१२३
१० किनाथुकुदावु (Kinathukudavu)		१२९	१३३
११ गुडुवानचेरी (Guduvancheri)		१२१	१२६
१२ कुन्नाथुर (Kunnathur)		१२८	१३४

+ जुलाई १९६२

राज्यो द्वारा सकलित तथा प्रकाशित उपरोक्त उपभोक्ता मूल्य देशनाको मे से कुछेक महत्वपूर्ण केन्द्रो के देशनाको का विवरण इस प्रकार है

बम्बई श्रमिक वर्ग उपभोक्ता मूल्य देशनांक (Bombay Working Class Consumer Price Index)

बम्बई शहर के श्रमजीवियो के सम्बन्ध मे उपभोक्ता मूल्य देशनाक सब प्रथम १९२१ मे राज्य सरकार द्वारा प्रकाशित किया गया। परिवार बजट अनुसंधानो की अनुपस्थिति मे विभिन्न वस्तुओ को भी भारित करना सम्भव नही था, अत कुल उपभोग पद्धति (aggregate consumption) के आधार पर तय्यार किया गया। बम्बई श्रम कार्यालय द्वारा प्रथम परिवार-बजट सर्वेक्षण मई १९२१ अप्रैल १९२२ और द्वितीय सर्वेक्षण मई १९३२-जून १९३३ मे किये गये। दूसरे सर्वेक्षण के परिणामो पर देशनाक को आधारित किया गया। सर्वेक्षण ३% न्यादर्श के आधार पर किया गया और न्यादर्श मकान (sampled tenement) खाली आने पर अगले मकान को सम्मिलित किया गया। श्रम कार्यालय के कर्मचारियो द्वारा घर घर भ्रमण करके साक्षात्कार पद्धति से विविध वस्तुओ के व्यय की सूचना प्राप्त की गई।

वस्तुओ को पाच वर्गों मे बांटा गया है और उन्हे इस प्रकार भारित किया गया है—

१ खाद्य	२८ वस्तुएं	भार ४७
२ ईंधन व प्रकाश	४ "	" ७
३ वस्त्र	६ "	" ८
४ मकान किराया	१ "	" १३
	७ "	" १४
५ विविध	४६ "	" ८९

श्रम कार्यालय द्वारा वस्तुओ के मूल्य बारह विभिन्न औद्योगिक क्षेत्रों मे दो दुकानो से साप्ताहिक प्राप्त किये जाते हैं तथा वस्त्रो के मूल्य चार वस्त्र मिलो से लिए जाते है और मछली, बैंगन और कद्दू (pumpkins) के मूल्य नगर निगम से प्राप्त किये जाते हैं।

देशनाक तय्यार करने की पद्धति ब्रिटिश श्रम मंत्रालय से मिलती जुलती है। देशनांक को दो बार भारित किया जाता है। वर्तमान मास के कथित मूल्यो को आधार वर्ष (जुलाई १९३३-जून-१९३४) के औसत मूल्यो के प्रतिशत के रूप मे बदला जाता है और इन प्रतिशतो को वर्ग के अन्तर्गत वस्तु विशेष के प्रतिशत व्यय से भारित किया जाकर गुणनफल प्राप्त किया जाता है और १०० से विभाजित करने पर प्रत्येक वर्ग का भारित माध्य देशनाक निकाला जाता है।

अब श्रम ब्यूरो द्वारा इसका आधार काल १९४९ = १०० कर दिया गया है तथा इसका प्रकाशन (Indian Labour Journal) मे किया जाता है।

सितम्बर १९५८ में बम्बई सरकार ने प्रोफेसर डी टी लकड़वाला की अध्यक्षता में इस देशनांक के स्थान पर नये देशनांक तय्यार करने की सम्भावनाओं पर विचार करने के लिए एक समिति नियुक्त की परन्तु जैसा कि आगे लिखा गया है औद्योगिक श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य देशनांक के बन जाने से ऐसे देशनांकों की आवश्यकता नहीं रही।

कानपुर उपभोक्ता मूल्य देशनांक— (Kanpur Working Class Consumer Price Index)—

वर्तमान में यह देशनांक उत्तर प्रदेश के श्रम आयुक्त द्वारा तय्यार किया जाता है। वास्तव में यह देशनांक १९३८-३९ में उत्तर प्रदेश के (Economic Intelligence Bureau) द्वारा किये गये कानपुर मिल मजदूरों के १४२२ परिवार बजट अनुसंधानों पर आधारित है। इससे पूर्व कि इनका विश्लेषण कार्य समाप्त हो द्वितीय महा समर के कारणवश महँगाई भत्ते का प्रश्न उठ खड़ा हुआ और कानपुर के केवल जुही बस्ती में सर्वाचित ३०० परिवार बजटों के संकलन पर ही देशनांक तय्यार किया गया।

सम्मिलित की गई विभिन्न वस्तुओं को सामान्य पांच वर्गों में विभक्त किया गया है तथा घरेलू आवश्यकताओं (house-hold requisites) और विविध वस्तुओं पर व्यय को इन वर्गों में सम्मिलित नहीं किया गया जो लगभग कुल व्यय का ३१% होता है। इस प्रकार परिवारों के केवल ६९% व्यय को ही देशनांक में सम्मिलित किया गया है। प्रत्येक वस्तु को प्रतिशत व्यय के आधार पर भारित किया गया है। प्रत्येक वर्ग के अन्तर्गत वस्तुओं के भारों का योग यद्यपि १०० है परन्तु विभिन्न वर्गों के भारों का कुल योग केवल ६९ ही है। विभिन्न वस्तुओं के वास्तविक व्यय के भार में अन्य वस्तुओं के भार भी संयुक्त कर दिये गए हैं। जैसे गेहूँ के आटे का भार गेहूँ में, ज्वार और बाजरा को मक्का में, बेसन को चने में, अन्य दालों को अरहर की दाल में, दूध, चाय मिठाई और अन्य विविध खाद्य वस्तुओं का घी में जोड़ा गया है। मनुष्य के कपड़ों के भार को धोती में तथा स्त्रियों के कपड़ों को साड़ी के भार में शामिल किया है। विविध वर्गों, वस्तुओं की संख्या तथा भार निम्न प्रकार हैं—

वर्ग	वस्तुएं	भार
१ खाद्य	११	४२
२ ईंधन व प्रकाश	२	६
३ वस्त्र	२	८
४ मकान किराया	१	७
५ विविध	५	६
	२१	६९

कानपुर की मजदूर बस्तियों की दस दुकानों से प्रति शनिवार मूल्य प्राप्त किये जाते हैं जिनमें वे सब कर सम्मिलित होते हैं जो उपभोक्ता को चुकाने होते हैं । भारित समान्तर माध्य के आधार पर देशनाक प्राप्त किये जाते हैं । षटमासिक सूचना प्राप्त करके मकान किराया देशनाक को आद्योपान्त रखा जाता है । आधार काल अगस्त, १९३९ है जिसे श्रम ब्यूरो द्वारा १९४९ कर दिया गया है ।

ग्वालियर तथा इन्दौर श्रमिक-वर्ग उपभोक्ता मूल्य देशनाक (Gwalior and Indore Working Class Consumer Price Index Numbers)—

मध्य प्रदेश के श्रम आयुक्त द्वारा ग्वालियर और इन्दौर के देशनाक १९५१ के आधार पर तैयार किये जाते हैं जिनका प्रकाशन नियमित रूप से Monthly Review & Economic Situation in Madhya Pradesh में किया जाता है । ४९ वस्तुओं को पाच सामान्य वर्गों में विभक्त किया जाता है । दोनों केन्द्रों के भार अलग-अलग हैं ।

श्रमिक-वर्ग के अखिल भारतीय औसत उपभोक्ता मूल्य देशनाकों की अन्तरिम शृङ्खला (Interim Series of All-India Average Consumer Price Index Numbers for Working Class-Base 1949=100)—

श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित २० केन्द्रों के देशनांक पिछले पृष्ठों पर दिये जा चुके हैं । साथ ही विभिन्न राज्यों द्वारा भिन्न-भिन्न आधार-काल पर सकलित किये गये देशनाकों का भी विवरण पीछे दिया जा चुका है । परन्तु अखिल भारतीय आधार पर एक संयुक्त उपभोक्ता मूल्य देशनांक की आवश्यकता काफी लम्बे समय से महसूस की जाती रही है । वैसे तो यह कथन सही प्रतीत होता है कि अखिल भारतीय उपभोक्ता मूल्य देशनाक की एक मात्र शृङ्खला भारत जैसे उपमहाद्वीप के विभिन्न हिस्सों में मूल्य तथा परिवारों की उपभोग रुचि में भारी अन्तर होने से महत्वहीन हो जाती है फिर भी अखिल भारतीय स्तर की कुछ ऐसी समस्यायें हैं जो किसी विशेष भाग से सम्बन्धित नहीं । ऐसी आवश्यकता की पूर्ति के लिए श्रम ब्यूरो द्वारा भारत में प्रकाशित विभिन्न श्रमिक-वर्ग उपभोक्ता मूल्य देशनांकों को मिलाकर एक अखिल-भारतीय सूचक प्रकाशित करने की सम्भावना पर दृष्टिपात किया गया और दिसम्बर १९५२ में सर्व प्रथम १९४४ के आधार पर अखिल भारतीय औसत उपभोक्ता मूल्य देशनांकों की अन्तरिम शृङ्खला प्रकाशित की गई । श्रम ब्यूरो द्वारा विभिन्न केन्द्रों के लिए ऐसे देशनांक १९४४ के आधार पर पहले ही प्रकाशित किये जा रहे थे और विभिन्न राज्य शृङ्खलाओं को १९४४ के आधार पर परिवर्तित कर दिया गया । आगे चलकर यह आधार काल १९४९ किया गया ।

इस श्रृंखला में २४ केन्द्र सम्मिलित किये गये हैं—श्रम ब्यूरो श्रृंखला के प्रथम १५ केन्द्र तथा राज्य श्रृंखला के ९ केन्द्र-जिनके नाम इस प्रकार हैं—

आसाम—१. गौहाटी २. सिलचर. ३ तिनसुकिया
बिहार—१. जमशेदपुर २. देहरी-आन-सोन ३. मुंघेर
महाराष्ट्र—१. बम्बई २. शोलापुर ३. नागपुर ४. जलगाव
गुजरात—१. अहमदाबाद
मध्यप्रदेश—१. अकोला. २. जबलपुर. ३. बरहामपुर
मद्रास—१. मद्रास.
मैसूर—१. बगलोर
उड़ीसा—१ कटक.
पंजाब—१. लुधियाना.
उत्तर प्रदेश—१. कानपुर.
पश्चिम बंगाल—१. कलकत्ता. २. हावड़ा. ३. खड़गपुर
राजस्थान—१. अजमेर
दिल्ली —१. दिल्ली

इस प्रकार यह श्रृंखला उपरोक्त २४ श्रृंखलाओ का सम्मिश्रण मात्र है। प्रत्येक श्रृंखला के अन्तिम देशनाको के भारित माध्य के आधार पर अखिल-भारतीय देशनाक सकंलित किया गया है। जिन राज्यो के एक से अधिक केन्द्र सम्मिलित किए गये, पहले उन केन्द्रो के देशनाको का औसत लेकर राज्य सूचक तथा पुनः समस्त राज्य सूचको के औसत के रूप में अखिल-भारतीय औसत देशनांक (All India Average Index) प्राप्त किया जाता है।

राज्यो के विभिन्न केन्द्रो के भार उन्हीं केन्द्रो के कारखानो में रोजगार (factory-employment) के आधार पर दिये गये हैं तथा factory employment की गणना फेक्टरी अधिनियम, १९३४ के अन्तर्गत पजीकृत कारखानो में १९४४ में कुल श्रमिको की सख्या पर किया गया है। विभाजन के प्रतिस्वरूप इन संख्याओ में सुधार कर दिया गया है।

श्रृंखला में केन्द्रों का चुनाव औद्योगिक महत्व के आधार पर न किया जाकर आकस्मिक किया गया है। अतः देशनाक तय्यार करने मे Blown-up employment weights का प्रयोग किया गया है अर्थात् राज्य के समस्त श्रमिको को चुने गए केन्द्रो मे श्रमिकों की सख्या के अनुपात में बाट दिया गया है।

श्रृंखला उन औद्योगिक श्रमिको से ही सम्बन्धित है जो कारखानो में कार्य करते हैं। निम्न तालिका में प्रत्येक वर्षों के देशनाक दिए गए हैं—

श्रमिक वर्ग के लिए अखिल-भारतीय औसत उपभोक्ता मूल्य देशनांक की अन्तरिम श्रृंखला
(आधार: १९४९=१००)

वर्ष		सामान्य सूचक	खाद्य सूचक
१९५९	....	१२१	१२५
१९६०	....	१२४	१२६
१९६१	....	१२६	१२६
१९६२	....	१३०	१३०
१९६३—			
	जनवरी	१३० म	१३० म

म—अस्थायी

औद्योगिक श्रमिकों के लिए उपभोक्ता मूल्य देशनाक की नवीन श्रृंखला आधार १९६०=१००

(New Series of Consumer Price Index Numbers for Industrial Workers-Base 1960=100)

द्वितीय पञ्चवर्षीय योजना मे यह प्रस्तावित किया गया था कि विभिन्न केन्द्रों के लिए प्रकाशित वर्तमान उपभोक्ता मूल्य देशनाक मे संशोधन करने के लिए नये परिवार बजट अनुसंधान किये जायें। वर्तमान सूचक १९४९ के उपभोग-स्तर पर आधारित है जो आज के समय मे जीवन-निर्वाह लागत के परिवर्तनों का सही प्रदर्शन करने मे असमर्थ है। वृहत उद्योगों में तथा व्यापारिक संस्थानों मे श्रमिकों को दिया जाने वाला मंहगाई भत्ता जीवन निर्वाह लागत पर निर्भर करता है। उपयुक्त साध्य की अनुपस्थिति मे वर्तमान सूचक के आधार पर मंहगाई भत्ते मे समय नुकूल परिवर्तन कर दिया जाता है तथा Pay Commission द्वारा और योजना कार्य के लिए भी इसी सामग्री का प्रयोग किया गया है।

षष्टम International Conference of Labour Statisticians ने इस प्रश्न पर विचार कर प्रस्तावित किया कि उपभोक्ता मूल्य देशनाक का आधार काल काफी नवीन होना चाहिये तथा उपयुक्त भार के लिए लगभग प्रत्येक दस वर्ष में एक बार परिवार-बजट सर्वेक्षण किया जाना चाहिये।

इस दृष्टिकोण से सितम्बर १९५८ से अगस्त १९५९ के बीच देश के श्रमजीवी परिवारो का सर्वेक्षण ५० मुख्य कारखानो, खनिज तथा रोप-वन केन्द्रो (factory mining and plantation centres) के सम्बन्ध में किया गया ।

सर्वेक्षण कार्य राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण (National Sample Survey) द्वारा भारत सरकार द्वारा नियुक्त Technical Advisory Committee on Cost of living Index Numbers के तान्त्रिक नियन्त्रण मे किया गया तथा सकलन का कार्य श्रम ब्यूरो द्वारा किया गया है ।

समस्त देशनाको के लिए १९६० का वर्ष आधार काल स्वीकार किया गया है जिसकी पुष्टि Central Technical Advisory Council on Statistics ने भी की है ।

जिन केन्द्रो के सम्बन्ध में यह नवीन देशनाक सकलित किये गये हैं, उनके नाम इस प्रकार हैं—

राज्य	कारखाना केन्द्र Factory Centres	खनिज केन्द्र Mining Centres	रोप-वन केन्द्र Plantation Centres
आसाम	डिगबोई		लबाक (Labac)
			रगपाडा (Rangpara)
			मरियानी (Mariani)
			डुमडुमा (Doom Dooma
बिहार	जमशेदपुर	झरिया	
		कोदर्मा (Kodarma)	
	मुंगेर-जमालपुर	नोआमडी Noamundi	
महाराष्ट्र	बम्बई		
	शोलापुर		
	नागपुर		
गुजरात	भाव नगर		
	अहमदाबाद		
मध्यप्रदेश	भोपाल	बालाघाट	
	इंदौर		
	ग्वालियर		
मद्रास	मद्रास	—	कनूर (Coonoor)
	मदुराई		
	कोयमबटूर		
आंध्र प्रदेश	गुंटूर	गुडूर (Gudur)	
	हैदराबाद		
उडीसा	सम्बलपुर	बारबिल	
उत्तर प्रदेश	कानपुर		
	वाराणसी		
	सहारनपुर		
पश्चिम बंगाल	कलकत्ता	रानीगंज	दार्जिलिंग
	हावडा		जलपायगुडी
	आसनसोल		
मैसूर	बंगलौर	कोलार स्वर्ण खानें	चिकमागालुर Chikmagalur
केरल	अलवाई (Alwaye)		अम्माथी (Ammathi)
	अलीपी Alleppey		मुडकायम (Mundakaym)
पंजाब	अमृतसर		
	यमुनानगर		
राजस्थान	जयपुर		
	अजमेर		
दिल्ली	दिल्ली		
जम्मू व कश्मीर	श्रीनगर		
केन्द्रों की संख्या	३२	८	१० =१०

सम्मिलित की गई वस्तुओं का वर्गीकरण इस प्रकार है—

१ खाद्य—

अ अनाज तथा उसकी वस्तुएं

आ दालें तथा उनकी वस्तुए

इ तेल तथा चर्बी

ई. मांस, मच्छली तथा अंडे

उ. दूध तथा उसकी वस्तुए

ऊ मिरचादि तथा मसालें (Condiments and Spices)

ए. तरकारी तथा फल

ऐ. अन्य खाद्य पदार्थ

२. पान, सुपारी, तम्बाकू तथा मादक पदार्थ

३. ईंधन तथा प्रकाश

४. मकान

५. वस्त्र, बिस्तर तथा जूते आदि

६. विविध—

अ. भेषजिक अवेक्षा (Medical Care)

आ. शिक्षा तथा आमोद-प्रमोद

इ. यातायात तथा परिवहन

ई. व्यक्तिगत वस्तुए (Personal care & effects)

उ. अन्य

भार— देशनाक की प्रत्येक नई शृंखला के भार परिवारो (एक व्यक्ति परिवार सहित) के औसत व्यय स्तर पर आधारित हैं। परिवार सर्वेक्षण के आधार पर प्राप्त किये गये समस्त व्यय को (गैर-उपभोग व्यय जैसे कर, ब्याज, विप्रषण (remittances) और मुकद्दमा-सम्बन्धी व्यय और ऐसे व्यय जिनकी कीमत ही नहीं हुआ करती हैं जैसे चन्दा, भेंट आदि को छोड कर) भार कार्य के लिए स्वीकार किया है।

इस प्रकार प्रत्येक शृंखला मे सम्मिलित की गई वस्तुओ की सख्या लगभग १०० है।

प्रविधि— Laspeyre के सिद्धान्त के अनुसार मूल्यानुपात के भारित माध्य के रूप में देशनाक प्राप्त किये जाते है, भार व्यय के अनुपात में प्रदान किये गये हैं।

मूल्य प्राप्ति— प्रत्येक केन्द्र के लिए प्रतिनिधि बाजारो से नियमित रूप से मूल्य प्राप्त किए जाते हैं। प्रत्येक चुने गये बाजार से प्रति सप्ताह दो दुकानो से मूल्य प्राप्त किये जाते हैं। कुछ वस्तुओ, जैसे चाय की पत्ती, सिगरेट, हजामत का खर्चा, साबुन,

आदि के लिए प्रति मास मे एक बार मूल्य प्राप्त किये जाते हैं। राज्य सरकारो के श्रम या सांख्यिकी कार्यालय के कर्मचारियों द्वारा दूकानो बाजारो का भ्रमण कर मूल्य प्राप्त किये जाते है।

कारखाना-केन्द्रो मे मकान किराये मे षटमासिक होने वाले परिवर्तनो का अध्ययन करने के लिए सामयिक किराया सर्वेक्षण किया जाता है तथा जनवरी व जुलाई मे मकान किराया देशनाक मे आवश्यकतानुसार परिवर्तन किए जाते हैं। खनिज तथा रोप-वन केन्द्रो मे जहां अधिकांश मकान बिना किराया मिलते हैं या स्वयं के होते हैं, उन केन्द्रो के लिए देशनाक को १०० के बराबर स्थिर माना गया है

फल तथा तरकारी के उपभोग और मूल्यो मे मौसमानुकूल परिवर्तन Technical Advisory Committee द्वारा स्वीकृत विशेष तांत्रिक प्रणाली के अन्तर्गत किये जाते हैं जिसमे pricing varying seasonal baskets के सिद्धान्त पर देशनाक प्राप्त किये जाते हैं।

जनवरी १९६३ तक लगभग सभी केन्द्रों के देशनाक सकलित किये जा चुके हैं। इन ५० औद्योगिक केन्द्रो के देशनाको के आधार पर अखिल-भारतीय उपभोक्ता मूल्य सूचक जून, १९६३ तक सकलित तथा प्रकाशित किया जायगा। विभिन्न केन्द्रो की नई शृंखला प्रकाशित होने पर पुरानी शृंखला यदि हो तो, का प्रकाशन बन्द कर दिया जायगा।

पुराने केन्द्रो के सम्बन्ध में परिवर्तन गुणक (conversion factor) भी दिया गया है जिससे वर्तमान देशनांकों को गुणा करने से पुरानी शृंखला के देशनाक ज्ञात किये जा सकते हैं।

श्रम ब्यूरो की औद्योगिक श्रमिकों के उपभोक्ता मूल्य देशनाकों की नई शृङ्खला
(आधार १९६० १००)

केन्द्र	सामान्य देशनाक			परिवर्तन गुणक (conversion factor)
	१९६१	१९६२	दिसम्बर १९६२	
१ श्रीनगर	१०४	१०८	११३	
२ दिल्ली	१०३	१०७	१०७	१ ५८
३ यमुनानगर	—	१०४	१०४	१ ११
४ वाराणसी	१०२	१०८	१०६	
५ जलपाईगुडी	१०१	१०५	१०४	
६ रानीगंज	९८	१०३	१०३	
[redacted] भावनगर	१०२	—	—	
८ अहमदाबाद	१०२	—	—	
९ चिकमागालुर	१०२	१०२	१०१	
१० कोलार स्वर्ण क्षेत्र	१०२	—	—	
११ अमृतसर	—	१०६	१०८	
१२ अलवाई	—	१०६	१०४	
१३ मुडकायम	—	१०७	१०४	
१४ अम्मायी	—	११४	११५	
१५ डिगबोई	१०४	१०७	१०९	
१६ मरियानी	९९	१०१	१०४❀	
१७ लबाक	१०२	१११	१२२	
१८ डूमडूमा	१०२	१०४	१०४	
१९ रंगापारा	१०५	१०९	१०८	
२० दार्जिलिंग	९९	१०३	१०७	१ १८
२१ कलकत्ता	१०१	१०८❀	१०९❀	१ ५१
२२ सम्बलपुर	१००	१०५	१०६	
२३ हैदराबाद	१०४	१०६❀	११०❀	२ ०४
२४ भोपाल	१०८	११२	१११	१ ११
२५ ग्वालियर	१०६	१०१❀	१०५❀	१ १२
२६ जमशेदपुर	१०१	१०५	१०५	१ ६६
२७ झरिया	१००	१०३	१०५	१ ६७
२८ मुंगेर-जमालपुर	१०४	१०४	१०६❀	१७१
२९ नोआमण्डी	९९	१००	१०५	
३० कोर्मा	१०६	—	—	
३१ बालाघाट	१०५	११२❀	११६❀	
३२ इन्दौर	१०६	१११❀	१११❀	१ ०७
३३ गुन्तुर	१०५	११२	१११	
३४ बारबिल	९८	—	—	
३५ हावड़ा	१००	१०६	१०९	१७४३
३६ मलौपी	१०२	१०५	१०५	

प्रतिभूतियों के मूल्य देशनांक
Index Numbers of Security Prices

भारत में प्रतिभूतियों के मूल्य देशनांकों का सर्व प्रथम प्रकाशन केन्द्रीय वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के आर्थिक सलाहकार द्वारा १९२७-२८ के आधार काल पर लगभग १५० प्रतिभूतियों के कथित मूल्यों पर आधारित किया गया जिसे दिसम्बर १९४९ में बन्द कर दिया गया। पुनः प्रयास रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया द्वारा जनवरी १९५० में किया गया। जबकि जनवरी १९४६ से १९३८ के आधार-काल पर ऐसे देशनांक प्रकाशित किये गये। यह श्रृंखला अप्रैल १९५३ में संशोधित करके १९४९-५० के आधार काल पर प्रकाशित की गई जो मई १९५८ में पुनः संशोधित रूप में १९५२-५३ के आधार काल पर जुलाई १९५७ से प्रकाशित की गई। इस प्रकार १९३८ वाली श्रृंखला जनवरी १९४६ से जुलाई १९५३ तक, १९४९-५० वाली श्रृंखला अप्रैल १९५३ से मई १९५८ तक तथा १९५२-५३ वाली श्रृंखला जुलाई १९५७ से मिलती है।

रिजर्व बैंक ऑव इंडिया की पुरानी श्रृंखला (१९३८ = १००)

जनवरी १९५० में प्रकाशित यह श्रृंखला जनवरी १९४६ से जुलाई १९५३ तक प्राप्त है। प्रत्येक उद्योग की मुख्य प्रतिभूतियों का एक व्यापक और प्रतिनिधि न्यादर्श लेकर प्रति सप्ताह उस उद्योग (उप वर्ग) के मूल्यानुपातों के समारित गुणोत्तर माध्य के रूप में उप-वर्ग सूचक प्राप्त किया जाता था और पुन. समस्त उप-वर्गों के देशनांकों के भारित समान्तर माध्य के रूप में वर्ग सूचक प्राप्त किया गया। इसमें श्रृंखला-पद्धति का प्रयोग किया गया। भार सब कम्पनियों की प्रदत्त पूंजी के अनुपात में थे।

कलकत्ता, बम्बई, मद्रास के स्कन्ध बाजारों से ३९८ प्रतिभूतियों के मूल्य प्राप्त किये जाते थे। जिन्हें इस प्रकार वर्गीकृत किया गया—

	वर्ग		उपवर्ग
१	सरकारी और अर्द्ध सरकारी प्रतिभूतियां	..	३
२	निश्चित लाभांश वाली औद्योगिक प्रतिभूतियां	..	६
३.	परिवर्तनशील (Variable) लाभांश वाली औद्योगिक प्रतिभूतियां		१९

उप-वर्ग-श्रृंखला मूल्यानुपात (Sub-group-link-relatives) तीनों केन्द्रों के निकाले जाते थे जिनके आधार पर दो प्रकार के देशनांक तय्यार किये जाते थे—प्रादेशिक तथा अखिल भारतीय। इनका प्रकाशन रिजर्व बैंक ऑव इंडिया बुलेटिन में किया गया।

रिजर्व बैंक ऑव इंडिया की संशोधित श्रृंखला (आधार- १९४९-५० = १००)

विश्व युद्ध के पूर्व का आधार-काल, भारत सरकार द्वारा नये ऋण निर्गमित करना और नये औद्योगिक संस्थानों का जन्म, आदि कुछ प्रमुख कारण थे जिससे पुरानी श्रृंखला में संशोधन करना अनिवार्य हो गया।

मुख्य सशोवन निम्न थे-(१) १६४६-५० के ग्राधार काल पर यह शृ खला ग्रप्रैल १६५३ मे सशोधित की गई जो नियमित रूप से मई १६५८ तक रिजर्व बैंक ग्रॉव इ डिया बुलेटिन में प्रकाशित की गई ।

(२) कई नई प्रतिभूतिया सम्मिलित की गई ग्रौर कई को निकाला गया । परिवर्तनशील लाभाश वाली ग्रौद्योगिक प्रतिभूतियो के कथित मूल्य बम्बई, कलकत्ता व मद्रास के ग्रतिरिक्त दिल्ली से भी लिए जाने लगे । प्रतिभूतियो की सख्या ३६८ से बढा कर ४६८ कर दी गई ।

(३) पुरानी शृ खला में तीन वर्ग ग्रौर ३१ उपवर्गों के स्थान पर चार वर्ग ग्रौर २५ उप वर्गों मे प्रतिभूतिया को विभक्त किया गया । ऋण पत्रो (Debentures) का नये सिरे से समावेश किया गया । वर्गीकरण इस प्रकार था—

वर्ग	उप वर्ग
१. सरकारी ग्रौर ग्रर्द्ध सरकारी प्रतिभूतिया	३
२. ग्रौद्योगिक सस्थानो के ऋण पत्र	८
३. पूर्वाधिकारी ग्र शपत्र	६
४. परिवर्तनशील लाभाश वाली ग्रौद्योगिक प्रतिभूतिया	५

(४) समस्त ग्रौद्योगिक प्रतिभूतियो को भार उनकी प्रदत्त-पू जी के ग्रनुपात की ग्रपेक्षा ग्राधार काल मे उनके ग्र शो के बाजार मूल्यो (market value of the shares) के ग्रनुपात के ग्रनुसार दिये गये ।

(५) ग्रधिलाभाश (bonus) ग्र श पत्रो के या नये ग्र शपत्रों के निर्गमन के प्रतिस्वरूप प्रतिभूतियों के मूल्यो मे होने वाली हानि के लिए भी समायोजन किये गये ।

(६) पहले विभिन्न उप-वर्गों के शृ खला-मूल्यानुपातो (link relatives) को देशनाक प्राप्ति के लिए भारित किया जाता था परन्तु ग्रब, पहले शृ खला-मूल्यानुपातो को ग्राधार-काल से शृ खलित (chained) कर लिया जाता है तथा फिर उप-वर्ग शृ खलित देशनाको को भारित किया जाता है ।

रिजर्व बैंक ग्रॉव इ डिया की नई सशोधित शृ खला (ग्राधार १६५२ ५३ = १००)

उपरोक्त शृ खला (१६४६-५० ग्राधार काल) की ग्रपेक्षा इस नवीन शृ खला में निम्न मुख्य सशोधन हैं—

१. ग्राधार काल १६५२–५३ का वित्तीय वर्ष रखा गया जबकि भार-ग्राधार वर्ष १६५६–५७ था ।

२. प्रतिभूतियो की संख्या ४६८ से बढ़ाकर ५१२ की गई ।

३. International Standard Industrial Classification के अनुसार वर्गीकरण में परिवर्तन किया गया जो इस प्रकार है–

वर्ग	अखिल भारतीय देशनाक मे प्रयुक्त प्रतिभूतियो की संख्या	उपवर्ग
अ. सरकारी और अर्द्ध-सरकारी प्रतिभूतिया	४१	३
आ. सयुक्त स्कन्ध प्रमडलो के ऋणपत्र	३८	८
इ. पूर्वाधिकारी अ श	११६	४
ई. परिवर्तनशील लाभाश वाली औद्योगिक प्रतिभूतिया	३१७	[illegible]

उपरोक्त वर्गों के फिर अन्य छोटे वर्ग किये गये हैं ।

यह नई शृ खला जुलाई १९५७ के प्रथम सप्ताह से प्राप्य है । देशनांक अखिल-भारतीय स्तर और प्रादेशिक स्तर पर बम्बई, कलकत्ता व मद्रास के लिए सकलित किये जाते हैं । परिवर्तनशील लाभाश वाली प्रतिभूतियो के प्रादेशिक देशनाक दिल्ली के लिए भी सकलित किये जाते हैं । इन देशनाको का प्रकाशन साप्ताहिक, मासिक तथा वार्षिक आधार पर रिजर्व बैंक ऑव इ डिया बुलेटिन मे नियमित रूप से किया जाता है ।

इसके अतिरिक्त विभिन्न स्कन्ध बाजारो मे विपणित परिवर्तनशील लाभाश वाली औद्योगिक प्रतिभूतियो के मूल्य साप्ताहिक, मासिक तथा वार्षिक आधार पर प्रकाशित किये जाते हैं ।

प्रतिभूतियो के मूल्य देशनाक—अखिल भारतीय

(आधार १९५२–५३=१००)

	१९६१–६२	फरवरी १९६३	६ अप्रल १९६३
सरकारी और अर्द्ध सरकारी प्रतिभूतिया	१००.९	९९.२	९९.०
सयुक्त स्कन्ध प्रमण्डलो के ऋण-पत्र	१०१.१	९८.९	९७.६
पूर्वाधिकारी अ श	८३.२	८०.४	८०.२
परिवर्तनशील लाभाश वाली औद्योगिक प्रतिभूतियां	१८३.७	१६६.६	१५९.९

फरवरी १९६३ में प्रतिभूतियों के मूल्य देशनाक—प्रादेशिक

[आधार - १९५२-५३=१००]

	बम्बई	कलकत्ता	मद्रास	दिल्ली
सरकारी और अर्द्ध सरकारी प्रतिभूतियां	९८·५	९८·३	१००·५	
संयुक्त स्कन्ध प्रमण्डलो के ऋण-पत्र	९७·४	१०१·१	९९·२	
पूर्वाधिकारी अंश	७९·६	८१·८	७६·५	
परिवर्तनशील लाभाश वाली औद्योगिक प्रतिभूतियाँ	१६६·२	१५७·८	१८१·८	२११·७

भारत मे प्राप्य मूल्य-समंको की समालोचना

देश में प्राप्त मूल्य समको का विवेचन पिछले पृष्ठो मे किया गया है। मूल्य समको का सही, शीघ्र तथा व्यापक मात्रा मे प्राप्त होना आर्थिक नियोजन के लिए अनिवार्य हो जाता है। मूल्य समको की स्थिति काफी सतोषप्रद है। कृषि मूल्य जाच समिति (थापर समिति) १९५३ ने मूल्य समको की स्थिति में सुधार के लिए सामान्य और कृषि मूल्यो के लिए विशेष सुझाव दिये हैं जिनसे वर्तमान स्थिति में काफी सुधार किया जा सका है। मूल्य सकलन में एकरूपता लाने का काफी प्रयास किया गया है तथा कथित मूल्य प्राप्त करने के लिए प्रशिक्षित तथा नियमित कर्मचारियों की सेवाओ का प्रयोग किया जा रहा है। परन्तु फिर भी सुधार के लिये काफी प्रयत्न करने की आवश्यकता है।

विभिन्न केन्द्रों के लिए तय्यार किये जाने वाले सूचनाको मे वस्तुओं और कथित मूल्यों की सख्या मे अन्तर है। साथ ही जिस दिन मूल्य प्राप्त किये जाते हैं, वह भी एकरूप नहीं है। फलस्वरूप तुलना के उद्देश्य की प्राप्ति नही की जा सकती। ऐसी स्थिति में वस्तुओ की किस्मो का प्रमापीकरण करना अनिवार्य हो जाता है। मैट्रिक प्रणाली के प्रयोग मे नाप-तौल मे प्रमापीकरण धीरे धीरे पूरा किया जा रहा है। कृषि वस्तुओ के लिए एगमर्क (Ag Mark) की तरह अन्य वस्तुओ की किस्मो का भी प्रमापीकरण आवश्यक है।

विभिन्न केन्द्रो में मूल्यान्तर (price spread) के बारे में भी सूचना प्राप्त की जानी चाहिए। थोक और फुटकर व्यापारियों द्वारा लिये गये लाभ के सम्बन्ध में भी समक एकत्रित करना चाहिये

उपभोक्ता मूल्य देशनांको तथा अन्य देशनांको को और अधिक प्रतिनिधि बनाने के लिए केन्द्रों की संख्या में वृद्धि करना चाहिये तथा भार वर्तमान उपभोग-स्तर के आधार पर प्रदान करने हेतु नये सिरे से परिवार-बजट-अनुसंधान किये जाने चाहियें। विविध देशनांकों के आधार काल नवीनतम करने चाहियें। अखिल-भारतीय उपभोक्ता मूल्य देशनांक-१९६० = १०० करना इस ओर प्रमुख कदम होगा। तुलना-आधार तथा भार आधार यथा सम्भव एक ही होना चाहिए वैसे, अब दोनों अलग होने में (Technical Advisory Committee) के अनुसार कोई बुराई भी नहीं है। संकलन तथा प्रकाशन के कार्य में सुधार करके समंकों को यथा शीघ्र प्रस्तुत करने की आवश्यकता पर अधिक बल देना चाहिये।

अध्याय ८

व्यापार समंक

(Trade Statistics)

व्यापार समको को अध्ययन की दृष्टि से दो भागो मे विभाजित किया जा सकता है— १ विदेशी व्यापार, और २ देशी व्यापार। विदेशी व्यापार म वायु, जल, एव थल मार्गों से विदेशो से किया गया व्यापार सम्मिलित होता है। देशी व्यापार मे तटीय व्यापार, रेल, सडक या नदी द्वारा एक राज्य से दूसरे राज्य का व्यापार, एक बन्दरगाह से दूसरे बन्दरगाह का व्यापार तथा राज्य से बन्दरगाह का व्यापार सम्मिलित किया जाता है। नीचे हम इनका विस्तृत अध्ययन करेंगे।

विदेशी व्यापार (Foreign Trade)—

प्राचीनकाल में भी भारत विदेशो से व्यापार के लिए प्रसिद्ध रहा है। हमारे देश मे बनी मलमल, मसाले, आदि अफगानिस्तान, ईरान, फारस, मिश्र, अरब, तुर्की आदि देशो को भेजे जाते थे। १५ वीं शताब्दी मे पुर्तगाल, फ्रांस, डच व ब्रिटिश देशों के साथ हमारा व्यापार होता था। ईस्ट इ डिया कम्पनी के साथ और मुख्य रूप से १८६९ में स्वेज नहर के बन जाने के बाद योरप के देशो के साथ हमारा व्यापार अधिक बढ गया। विदेशी व्यापार के आकडे हमारे देश मे पूर्ण रूपेण उपलब्ध है। ईस्ट इ डिया कम्पनी को ब्रिटिश सरकार को पूरे आकडे भेजने होते थे। १९०५ मे D. G. C. I & S के द्वारा व्यापार के पूरे आँकडे एकत्र किए जाते थे। ये समक अधिकतर शासन के सह-उत्पाद (by product) के रूप मे ही एकत्र किये जाते थे। आयात-निर्यात के प्रतिबन्धो के कारण या रेलवे कम्पनी के द्वारा नियमित प्रपत्र (returns) भेजे जाने के कारण तथा अन्य कारणो की वजह से व्यापार समक स्वत ही एकत्र हो जाते थे। १९५२ तक वैदेशिक व्यापार के सम्बन्ध मे निम्न दो पत्रिकाए D. G C I. & S. द्वारा प्रकाशित की जाती थी—

१— Accounts Relating to the Foreign trade (Sea & Air–la borne) and Navigation of India

१. Accounts Relating to Trade of India by land with foreign countries

उपरोक्त पत्रिका (न० २) में पाकिस्तान, अफगानिस्तान, बर्मा व ईरान से थल माग से होने वाले विदेशी व्यापार के समक छापे जाते थे।

अप्रैल १९५२ में उपरोक्त दोनों पत्रिकाओं को मिला कर एक कर दिया व इस पत्रिका का नाम निम्नलिखित होगया—

(Accounts Relating to the Foreign Trade (Air, Sea & Land) and Navigation of India.

विदेशों से व्यापार करने के तीन ही मार्ग हैं —वायु, जल व थल। सन १९५६ में पत्रिका के नाम में से "Air, Sea & Land" शब्दों को हटा कर निम्न नाम तय कर दिया—

Accounts Relating to the Foreign Trade and Navigation of India

१९५७ में विदेशी व्यापार सम्बन्धित समको के प्रस्तुतीकरण में आमूल परिवर्तन किए गए। उनमें से मुख्य का नीचे वर्णन किया गया है—

(1) पत्रिका के पुराने नाम को बदलकर निम्नलिखित नया नाम कर दिया गया—

"Monthly Statistics of the Foreign Trade of India". Vol I & II

यह पत्रिका D.G.C I & S के द्वारा प्रकाशित की जाती है। पत्रिका दो भागो में प्रकाशित होती है। प्रथम भाग में निर्यात व पुन निर्यात (re-exports) के आँकड़े छापे जाते हैं। इन दो भागो के अलावा एक सहायक पुस्तिका Supplement भी निकाली जाती है जिसमे निम्न मुख्य आंकडे प्रकाशित किए जाते हैं।

क–विदेशी व्यापार का मूल्य
ख–व्यापार सतुलन
ग–विदेशी व्यापार के सूचक
घ–कोष (treasure) का विदेशी व्यापार
ङ–चुने हुए देशो के साथ विदेशी व्यापार
च–मुख्य वस्तुओ के आयात एवं निर्यात का मूल्य
छ–प्रत्येक देश एव मुद्रा-क्षेत्र (Currency area) के साथ विदेशी व्यापार

(ii) १९५६ तक आंकड़े वित्तीय वर्ष (financial year) (अप्रैल से मार्च) के आधार पर छापे जाते थे किन्तु १९५७ में अन्तर्राष्ट्रीय तुलना को सरल बनाने के लिए जनवरी से दिसम्बर तक का कलैण्डर वर्ष अपना लिया गया।

(iii) विदेशी व्यापार मे पहिले १७१७ वस्तुओ के ही व्यापार समंक प्रकाशित किये जाते थे किन्तु अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार मे वृद्धि होने के कारण सन् १९५७ से ४८५० वस्तुओ के व्यापार समंक प्रकाशित किए जाते हैं। इन वस्तुओ को भारतीय-व्यापार वर्गीकरण (Indian Trade Classification-I. T. C.) के अनुसार वर्गीकृत किया गया है। यह वर्गीकरण संयुक्त राष्ट्र संघ की आर्थिक एव सामाजिक संस्था (U. N. Economic and Social Council) द्वारा किये गये अन्तर्राष्ट्रीय प्रमाप व्यापार वर्गीकरण (Standard International Trade Classification –S. I. T. C.) के आधार पर किया गया है।

(iv) अब वायु, जल और थल तीनो मार्गों से होने वाले विदेशी व्यापार के समक एक ही पत्रिका मे प्रकाशित किये जाते हैं बर्मा, ईरान पाकिस्तान एव अफगानिस्तान से थल मार्ग से किया गया व्यापार तथा नेपाल से वायु मार्ग से किया गया व्यापार विदेशी व्यापार मे शामिल किया जाता है लेकिन नेपाल से थल–मार्ग से किया गया व्यापार और सिक्किम, भूटान, तिब्बत, पूर्वी द्वीप समूह (अण्डमान और नीकोबार), पश्चिमी द्वीप (लक्कादीव, आमिन दीव, मिनीकोय) से किया गया व्यापार देशी व्यापार (inland trade) मे ही शामिल किया जाता है । Indian Trade Journal नामक साप्ताहिक पत्रिका मे देशी व्यापार से सम्बन्धित समंक प्रकाशित किये जाते हैं।

(v) विदेशी व्यापार के समंक Monthly Statistics of the Foreign Trade of India मे निम्न प्रकार से प्रस्तुत किये जाते हैं—

अ—सम्बन्धित माह का कुल विदेशी व्यापार–आयात व निर्यात की मात्रा एव मूल्य।

आ—सम्बन्धित माह तक उस साल मे किया गया कुल विदेशी व्यापार ।

इ—तुलनार्थ पिछले दो वर्षों के उसी माह का विदेशी व्यापार।

(vi) ४८५० वस्तुओ को निम्न ९ वर्गों (sections) मे विभाजित किया जाता है—

क—भोज्य पदार्थ (Food)

ख—पेय पदार्थ एव तम्बाकू (Beverage and tobacco)

ग—कच्चा माल (अखाद्य पदार्थ सिवाय ईंधन के)—Crude Materials (inedible except fuels)

घ—खनिज पदार्थ, ईंधन एवं स्निग्ध पदार्थ आदि (Minerals, fuels and lubricants etc.)

ङ—पशु एव वनस्पति जनित तेल एव चिकनाई (Animal and Vegetable oils and fats)

च—रसायनिक पदार्थ—Chemicals)

छ—निर्मित माल—(Manufactured goods)

ज—मशीनें एव यातायात सयत्र (Machinery and Transport Equipment)

झ—विविध निर्मित वस्तुए (Miscellaneous Manufactured Articles)

प्रत्येक वर्ग को कई भागो (divisions) मे, प्रत्येक भाग को कई समूहो (groups) मे, प्रत्येक समूह को उप-समूह (sub-sub-group) मे और प्रत्येक उप समूह को उप-उप समूह (sub-group) मे विभाजित किया जाता है । इस तरह से विभिन्न सूचना प्रकाशित की जाती है ।

व्यापार समको मे केवल वाणिज्य वस्तुओ (merchandise) [दृष्ट माल (visible goods)] के ही आयात, निर्यात व पुन निर्यात सम्बन्धी आकडे प्रकाशित किए जाते हैं । आयात, जिस देश से माल वास्तव मे भेजा गया हो, उसी देश से माना जाता है चाहे रास्ते में कही भी जहाज बदल दिया गया हो । इसी प्रकार निर्यात भी गन्तव्य स्थान को ही माना जाता है । आयातो का रिकार्ड सीमा शुल्क विभाग के अधिकारियो से स्वीकृत प्रविष्ट पत्रो (Bills of Entry) व निर्यात का रिकार्ड जहाजी बिल्टी (Shipping Bills) मे किया जाता है । आयात और निर्यात दोनो की मात्रा एव अघ का रिकार्ड किया जाता है । मात्रा के लिए शुद्ध वजन (net weight) अर्थात् सकल भार (gross weight) मे से बारदाना व अन्य आवरण का भार घटा कर समक एकत्र किए जाते हैं । निर्यात अर्घों मे निर्यात शुल्क (यदि कोई हो तो) तथा उपकरो को भी शामिल किया जाता है अर्थात् नौतल पर्यन्त निशुल्क अर्घ (F. O. B Value) के आधार पर व आयात के अर्घों मे लागत, बीमा एव भाडा (C. I. F.) सम्मिलित करके समक प्रस्तुत किए जाते हैं । आयात सम्बन्धी समको मे सरकार के नाम पर होने वाला आयात सम्मिलित नही है क्योकि सरकारी स्टोरो की निष्कासन की प्रणाली (Note Pass system) भिन्न है ।

विदेशी व्यापार के समक Monthly Statistics of the Foreign Trade of India के अलावा निम्न मुख्य पत्रिकाओं में भी प्रकाशित होते हैं ।

१—Journal of Industry and Trade मासिक

२—Annual S[illegible]ical Abstract

३—Foreign Trade of India-Annual

४—Reserve Bank of India Bulletin.

"Monthly Statistics of the Foreign Trade of India" में निम्न सूचना सारणियो के रूप में दी जाती है—

१. भारत के विदेशी व्यापार का साराश (Summary)

२—प्रत्येक देश के साथ भारत का व्यापार

३—निर्यात

४—पुर्ननिर्यात

५—आयात

निम्न तालिका मे वर्गानुसार (Section wise) भारत के विदेशी व्यापार का साराश दिया गया है।

Summary of India's Foreign Trade—(१९६१–६२)

करोड रुपयो में

	निर्यात	आयात
क — भोज्य पदार्थ	२१४·२५	१२६·७४
ख — पेय पदार्थ एव तम्बाकू	१४·९७	१·५८
ग — कच्चा माल	११८·१६	१२९·५३
घ — खनिज पदार्थ, ईंधन एव स्निग्ध पदार्थ	५·९१	९५·८५
ङ — पशु एवं वनस्पति जनित तेल एव चिकनाई	६·५१	८·५३
च — रसायनिक पदार्थ	७·८६	८८·८०
छ — निर्मित माल	२७१·४५	२१३·१३
ज — मशीनें एवं यातायात सयत्र	४·७६	३४८·९१
झ — विविध निर्मित वस्तुएं	—	२०·१९
कुल (पुर्ननिर्यात सहित)	६६२·९९	१०३८·६२

Source · Reserve Bank of India Bulletin—March 1963—Pages-417-419

व्यापार सतुलन—निम्न तालिका भारत के व्यापार सतुलन को विभिन्न वर्षों में बताती है—

India's Overall Balance of Trade

करोड रुपयो में

	१९५७–५८	१९५८–५९	१९५९–६०	१९६०–६१	१९६१–६२	अप्रेल से दि. १९६२
आयात	१०३४·९	९०६·१	९५९·३	१०३६·२	१००१·२	८०३.३
निर्यात	५५४·५	५६४ ६	६२९.९	६३४.८	६५९.८	५०५ २
पुनर्निर्यात	६·६	८·२	९·८	९·९	५·४	५ ७
कुल निर्यात	५६१ १	५७२·८	६३९·७	६४४·७	६६५·२	५१० ९
व्यापार सतुलन	—७४३८	–३३३·३	–३१९·६	–३९१·५	–३३६·०	–२९२ ४

Source Journal of Industry & Trade-March 1963-Page 517

विदेशी व्यापार के सूचक (Index Numbers of the Foreign Trade)

D. G. C. I &. S के कार्यालय द्वारा १९५८ को आधार वर्ष मान कर, अब विदेशी व्यापार सूचक की नई शृखला तैयार की जाती है। पहिले आधार वर्ष १९५२–५३ था लेकिन १९५७ मे किये गये पुन. वर्गीकरण के फल-स्वरूप आधार वर्ष बदलना आवश्यक हो गया। ये सूचक निम्न पाच प्रकार के बनाये जाते हैं—

क– आयात की मात्रा (Volume) के सूचक

ख– आयात की प्रति इकाई अर्घ के सूचक (Unit value of Index Numbers of Imports)

ग– निर्यात की मात्रा के सूचक

घ– निर्यात की प्रति इकाई अर्घ के सूचक (Unit Value of Index Numbers of Exports)

ङ– शुद्ध व्यापार के सूचक (Index numbers of the net terms of trade)

शुद्ध व्यापार का सूचक निर्यात अर्घ सूचक और आयात अर्घ सूचक का अनुपात है। इसके लिए निम्न सूत्र काम मे लिया जाता है–

$$\frac{\text{निर्यात अर्घ सूचक}}{\text{आयात अर्घ सूचक}} \times १००$$

ये सब सूचक प्रति मास तैयार किये जाते हैं, और इनको वार्षिक आधार पर भी तैयार किया जाता है। इन्हे Monthly Statistics of the Foreign Trade of India और Reserve Bank of India को मासिक पत्रिका में प्रकाशित किया जाता है। निर्यात के सूचक तैयार करने के लिए पुनर्निर्यात के आँकड़ों को नही जोडा जाता। ६ वर्गों के सूचक अलग-अलग तैयार किये जाते हैं और इनके आधार पर एक सामान्य सूचक भी तैयार किया जाता है।

नीचे आयात व निर्यात की मात्रा एवं अर्घ के १९६१ के वार्षिक सूचक दिए गए हैं—

वस्तुओं का वर्ग	आयात		निर्यात	
	मात्रा	अर्घ	मात्रा	अर्घ
भोज्य पदार्थ	४३	९६	१०६	१०२
पेय पदार्थ एव तम्बाकू	६९	९८	८५	१००
कच्चा माल	१८१	९३	१११	१०५
खनिज पदार्थ, ईंधन आदि	११५	९३	६९	९१
पशु एव वनस्पति जनित तेल एव स्निग्ध	१२९	९९	६६	१०४
रसायनिक पदार्थ	१६१	८६	९२	२०१
निर्मित माल	१०८	१०१	१०६	१२२
मशीनें एव यातायात सयत्र	१३१	१०६	२३६	९२
विविध निर्मित वस्तुएं	१०५	१०६	१३३	९५
सामान्य	१११	९९	१०५	१११

	१९५९	१९६०	१९६१
शुद्ध व्यापार के सूचक			
Net Terms of Trade I. Nos.	१०७	१११	११२

देशी व्यापार (Inland Trade)—

देशी व्यापार में तटीय (coastal) व्यापार, रेल, नदी व सडक द्वारा किया गया व्यापार सम्मिलित किया जाता है। इसका नीचे विस्तृत वर्णन दिया गया है—

तटीय व्यापार (Coastal trade)—तटीय व्यापार के समक D. G. C I &. S. द्वारा प्रकाशित मासिक पत्रिका Accounts Relating to Coasting Trade and Navigation of India मे दिए जाते है। तटीय व्यापार सम्बन्धी समक सग्रह करने के लिए सारे तटीय क्षेत्र को नौ क्षेत्रो (Blocks) मे बाटा गया है।

१– पश्चिमी बगाल

२– उडीसा

३– आन्ध्र प्रदेश

४– मद्रास राज्य

५– केरल राज्य

६– मैसूर राज्य

७– बम्बई क्षेत्र

८– पूर्वी द्वीप समूह (अण्डमान एव नीकोबार)

९– पश्चिमी द्वीप समूह (लक्कादीव, मिनीकोय, अमिनदीव)

इस पत्रिका मे आन्तरिक (internal) एवं बाह्य (external) व्यापार के समंक अलग–अलग प्रकाशित किए जाते हैं। एक ही क्षेत्र मे बन्दरगाहो के बीच मे होने वाले व्यापार को आन्तरिक व्यापार कहा जाता है व एक क्षेत्र से अन्य क्षेत्रो के बीच होने वाले व्यापार को बाह्य व्यापार कहा जाता है। व्यापार समक मात्रा एव अर्घ दोनों के सम्बन्ध मे दिए जाते है। इन समको को प्रतिवर्ष Annual Statistical Abstract मे भी प्रकाशित किया जाता है।

रेल, नदी, सडक से व्यापार(Trade by rail, road and river) नदी एवं रेल से किए जाने वाले व्यापार के समक D. G. C. I &. S की मासिक पत्रिका Accounts Relating to the Inland (Rail and River-borne) Trade of India मे प्रकाशित किए जाते हैं। समस्त देश को अब १६ क्षेत्रो मे विभाजित कर दिया गया है। १९५५ से पहिले इन क्षेत्रो की संख्या केवल २० ही थी। साधारणतया प्रत्येक राज्य का एक क्षेत्र बनाया गया है लेकिन जहाजरानी राज्यों के तीन क्षेत्र तक भी बनाए गए हैं। मुख्य बन्दरगाह वाले शहरो को अलग ही एक-एक क्षेत्र माना है। विदेशी व्यापार के समको की तरह देशी व्यापार के समक इतने विश्वसनीय एवं पूर्ण नही है। पत्रिका मे विभिन्न क्षेत्रो मे व्यापार के समक इस प्रकार से दिए जाते हैं कि एक क्षेत्र से शेष क्षेत्रो को किया गया व्यापार तत्काल ही ज्ञात हो सके। एक राज्य का अन्य राज्यो से किया गया व्यापार एक बन्दरगाह का अन्य बन्दरगाहो से किया गया

की आर्थिक प्रगति के लिए कई योजनाएं तय्यार की बम्बई योजना (टाटा–बिड़ला योजना), जन योजना (Peoples Plan), गांधी योजना (Gandhian plan)-जिनका उद्देश्य राष्ट्रीय आय में वृद्धि करना था । परन्तु वित्त अभाव, सरकार की उदासीनता और अविकृत समकों के अभाव में ये सब कल्पना मात्र ही रह गई । यहा तक कि प्रोफेसर बी० पी० अदारकर की स्वास्थ्य बीमा योजना (Health Insurance Scheme) जो वित्तीय आधार से सुस्थिर होते हुए भी समकों के अभाव में प्रयोगान्वित न की जा सकी ।

राजनैतिक परतन्त्रता से मुक्त होते ही राष्ट्रीय सरकार ने ६ अप्रेल १९४८ को औद्योगिक नीति की घोषणा की तथा समक एकत्र करने का प्रयास किया। फलस्वरूप समक संग्रहण अधिनियम (Collection of Statistics Act) १९५३ पारित किया गया और बाद के समय में राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय (N.S.S.), राष्ट्रीय आय इकाई (N. I. U.) मंत्रीमण्डल सचिवालय, केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (C. S. O.) और योजना आयोग इस ओर उठाये गये कदमों की एक झलक हैं जो देश की सरकार की समकों के प्रति जागरुकता का प्रमाण है ।

विदेशों में औद्योगिक समक —

इसका अध्ययन करने से पूर्व कि भारतवर्ष में ब्रिटिश शासनकाल से पूर्व तथा स्वाधीनता की प्राप्ति के पश्चात् समकों का संकलन तथा प्रकाशन किस प्रकार का किया जा रहा था, यह जान लेना आवश्यक है कि अन्य विदेशी राष्ट्रों में औद्योगिक समकों के संकलन तथा प्रकाशन की स्थिति क्या है। विदेशों में विस्तृत औद्योगिक समक पर्याप्त मात्रा में एकत्रित किए जाते हैं जो उत्पत्ति, लागत, पूंजी का ढांचा, रोजगार, वितरण आदि से सम्बन्धित होते हैं ।

पूंजी विनियोग—के अन्तर्गत स्थाई तथा कार्यशील पूंजी को अलग अलग बताया जाता है। पूंजी का वर्गीकरण अधिकृत, निर्गमित तथा प्रदत्त के अतिरिक्त भूमि, भवन यन्त्रादि तथा अन्य स्थाई सम्पत्तियों में विनियोग की राशि का भी विवरण दिया जाता है। साथ ही इन पर वृद्धि या प्रतिस्थापन और ह्रास तथा मरम्मत की राशियों का उल्लेख अलग से किया जाता है। कार्यशील पूंजी का विवरण, कच्चेमाल, ईंधन, निर्मित तथा अर्द्धनिर्मित माल, नकद आदि के रूप में किया जाता है। विदेशी पूंजी विनियोग तथा पूंजी प्राप्ति के आतरिक स्रोतों (अंश, ऋण पत्र, ऋण तथा लाभों का विनियोग) का भी उल्लेख किया जाता है।

आदा (Inputs)—ये काफी विस्तृत होती हैं तथा कच्चे माल की लागत, कच्चे माल का मूल्य तथा मात्रा, ईंधन और शक्ति, रसायन तथा अन्य उपभोग में ली गई वस्तुओं के बारे में जानकारी प्राप्त की जाती है।

उत्पत्ति (Outputs)—मुख्य तथा गौण उत्पत्ति और उत्तोत्पादक की प्रमात्रा तथा मूल्य के समक।

रोजगार—श्रमिकों की संख्या तथा उन्हें दी गई मजदूरी तथा वेतन, वर्ष पर्यन्त चालू रहने वाले तथा कालिक उद्योगों के लिए अलग से, श्रमिकों का वर्गीकरण-कुशल, अकुशल, तान्त्रिक, अतान्त्रिक, लिपिक वर्ग, निरीक्षक तथा प्रशासकीय, कुल मनुष्य घंटे कार्य, प्रति दिन औसत रोजगार, अविलाभांश, अन्य लाभ, हड़ताल व तालाबन्दी, लाभ विभाजन योजना, उद्योगों में वैज्ञानिकन (rationalization) का आरम्भ आदि।

शक्ति का उपभोग—उत्पादन के समय शक्ति के उपभोग की किस्म (ईंधन, कोयला, पानी, विद्युत, परमाणु शक्ति आदि) तथा मूल्य।

अन्य—रोजगार, उत्पत्ति आदि के दृष्टिकोण से औद्योगिक इकाइयों में विस्तार की सम्भावनाएं तथा उनकी अधिकतम कार्यक्षमता।

ऊपर मोटे तार पर यह बताया गया है कि विदेशों में किस प्रकार के औद्योगिक समक उपलब्ध हैं तथा भारत में इस प्रकार के समकों के संकलन की अति आवश्यकता है।

भारत में प्राप्य औद्योगिक समंक

देश में १९१६ में औद्योगिक आयोग की नियुक्ति से आज तक औद्योगिक समक के संकलन तथा प्रकाशन के सम्बन्ध में बहुत प्रयास किये गये हैं परन्तु फिर भी विश्व के औद्योगिक चित्र में भारत का कोई महत्वपूर्ण स्थान नहीं। प्रथम विश्वयुद्ध तक भारत में सही अर्थ में कोई उद्योग आरम्भ नहीं किया गया था परन्तु युद्धकाल में आयात रुक जाने से तथा देश के आन्तरिक उत्पादन के स्थानों का ठीक पता न होने से सैन्य आवश्यकताओं की पूर्ति में कठिनाइयां उपस्थित हुई। उस समय तक देश में छोटे उद्योगों का ही प्रादुर्भाव था। Moral and Material Progress of India के वार्षिक खंडों में औद्योगिक उत्पादन के समकों का थोड़ा सा विवेचन मिलता है। संक्षेप में यह कहा जा सकता है कि राज्य में समंक संकलन के साधनों के अभाव और औद्योगिकरण के अविकसित होने से पर्याप्त समंक उपलब्ध नहीं थे अतः या तो औद्योगिक समक उपलब्ध नहीं थे या सरकार उन्हें प्रकाशित नहीं करती थी।

उद्योगों की लागत तथा उत्पत्ति सम्बन्धी समंक काफी दीर्घ काल से संकलित नहीं किये जा सके यद्यपि १९२० से सूती वस्त्र तथा चीनी उत्पादन सम्बन्धी समंक प्राप्य हैं। १९३० में लगभग एक दर्जन उद्योगों से समक एकत्रित करने के लिए सरकार ने एक ऐच्छिक प्रयास किया जो सूती वस्त्र तथा पटसन उद्योग और चीनी से सम्बन्धित अनिवार्य योजना के अतिरिक्त थी। परन्तु द्वितीय विश्वयुद्ध काल में सरकार को ऐसे समकों की अधिक आवश्यकता प्रतीत हुई जो व्यापार-गृहों द्वारा विधान की अनुपस्थिति में

स्वेच्छा से नही दिये गये । संक्षेप मे इस काल तक के समक अपूर्ण, अपर्याप्त तथा अविश्वसनीय थे।

उपरोक्त दोषो को दूर करने तथा अनिवार्य रूप से सूचना प्रदान करने के उद्देश्य से १९४२ में औद्योगिक समक अधिनियम (Industrial Statistics Act) पारित किया गया। इसी के अन्तर्गत उद्योगो की प्रथम गणना १९४६ में की जा सकी। १९५३ में समक संग्रहण अधिनियम (Collection of Statistics Act) पारित किया गया तथा १९६० मे वार्षिक उद्योगो का सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries) प्रारम्भ किया गया।

अध्ययन के दृष्टिकोण से भारत मे प्राप्य समको को दो भागो मे बाटा गया है—

(अ) स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व तथा

(आ) स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात्

इसी प्रकार वृहत उद्योगो से सम्बन्धित समक तथा कुटीर और लघु उद्योगों से सम्बन्धित समको का विवरण भी अलग से किया गया है।

स्वतन्त्रता से पूर्व औद्योगिक समक—स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व भारत में औद्योगिक समको की स्थिति सतोषप्रद नही रही। यद्यपि औद्योगिक समक अधिनियम १९४२ मे पारित किया गया परन्तु निर्माण उद्योगो की प्रथम गणना (Census of Manufactures) १९४६ में ही सम्पन्न हुई। इससे पूर्व शक्ति का प्रयोग करते हुए २० या इससे अधिक श्रमिको को कार्य प्रदान करने वाले उद्योगो से ऐच्छिक आधार पर सूचना प्राप्त की जाती थी। यह समक विभिन्न पत्रिकाओ मे प्रकाशित किये जाते थे।

१९४७ तक प्राप्य समको को निम्न आधार पर वर्गीकृत किया जा सकता है—

१ सामान्य समक,

२ उत्पत्ति तथा लागत सम्बन्धी समक,

३ शक्ति के उपभोग सम्बन्धी समक,

४ कुटीर उद्योगो से सम्बन्धी समक।

सामान्य औद्योगिक समक—इसमे निर्माणशालाओ की तथा उनमें श्रमिकों की सख्या तथा विनियोजित पूजी की मात्रा से सम्बन्धित समक सम्मिलित हैं। इन समको का प्रकाशन निम्न पत्रिकाओ में किया जाता था—

१ Large Industrial Establishments in India—जिसका प्रकाशन पहले वाणिज्य ज्ञान तथा सांख्यिकी कार्यालय, कलकत्ता (Dept. of Commercial Intelligence & Statistics) द्वारा किया जाता था तथा १९४६–४७ से इसके सकलन तथा प्रकाशन का कार्य श्रम तथा रोजगार मत्रालय के श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) द्वारा किया जा रहा है।

यह वार्षिक पत्रिका है जिसमें भारतीय फेक्ट्री अधिनियम (Indian Factories Act) १९३४ द्वारा प्रमापित भारत मे निर्माणशालाओ से सम्बन्धित सूचना दी जाती है। अधिनियम के अनुसार एक निर्माणी का अर्थ एक उत्पादन इकाई से है जिसमे प्रतिदिन २० श्रमिको से कम को कार्य प्रदान नही किया जाता।

इसके लिए समस्त उद्योगो को १० वर्गों मे विभक्त किया गया—(१) वस्त्र, (२) इन्जीनियरी, (३) खनिज तथा धातुएं, (४) खाद्य, पेय तथा तम्बाकू, (५) रसायन तथा रग, (६) कागज तथा छपाई, (७) लकडी पत्थर तथा काच से सम्बन्धित विधियां (Processes relating to wood, stone and glass), (८) खालो तथा चमडे से सम्बन्धित विधि, (९) ओटनेवाली तथा पीडनी निर्माणियां (gins and presses) और (१०) विविधि जिसमे अन्य वस्तुओ के अतिरिक्त टकसाल, मुरब्बा उद्योग, रस्सी तथा रबर उद्योग सम्मिलित किये गये।

इसमें प्रत्येक जिले तथा राज्य मे निर्माणियो की सख्या के साथ वर्णक्रम के अनुसार निर्माणियो के नाम भी दिये जाते हैं। ओटने वाली निर्माणियों (ginning factories) के नाम तथा सख्या अलग से दी जाती है। कालिक तथा 'वर्ष पयन्त चलने वाले उद्योगो की सूचना पृथक तालिकाओ मे दी जाती है। कालिक उद्योग का अर्थ वर्ष में १८० दिन से कम चलने वाले उद्योग से हैं। कालिक उद्योगो मे प्रमुख, खाद्य, पेय, तम्बाकू, ओटने वाले तथा पीडनी निर्माणियां (gins and presses) हैं। यह समक राज्यो के फेक्ट्री विभागो तथा सयुक्त स्कन्ध प्रमण्डलो के पजीकारो (रजिस्ट्रार) द्वारा प्राप्त सूचना के आधार पर सकलित किये जाते हैं।

प्रतिदिन श्रमिको की सख्या का औसत श्रमिको की सब दिनो की उपस्थिति मे कार्यशील दिनो की सख्या का भाग देकर प्राप्त किया जाता है। प्रत्यक उद्योग के श्रमिको की सख्या पृथक दी जाती है जिसको प्रौढ, वयस्क तथा बच्चो मे बाटा जाता है। प्रथम दो वर्गों को स्त्री व पुरुष मे भी विभक्त किया जाता है।

कुछ सूचना विभिन्न निर्माणियो मे विनियोजित पूंजी—अधिकृत व प्रदत्त पूंजी व ऋण-पत्र—के सम्बन्ध मे दी जाती है परन्तु अचल तथा चल पूंजी और भूमि, भवन, यन्त्रादि तथा अन्य सम्पत्तियो म विनियोजित राशि का विवरण पृथक से नही दिया जाता।

इस प्रकार इसमें काफी व्यापक सांख्यिकीय सूचना प्रदान की जाती है फिर भी इनका प्रयोग बिना सावधानी के नही किया जा सकता। निर्माणी के अन्तर्गत वे समस्त व्यक्तिगत इकाइयां सम्मिलित की गई हैं जिनमे प्रति दिन २० व्यक्तियो से कम काम नहीं करते। निर्माणियों का वर्गीकरण भी उचित नही था। जो उद्योग कई विधियो (Processes) मे कार्य करते हैं उन्हें प्रमुख विधि मे सम्मिलित किया गया है।

२. Statistical Abstract of India—यह वार्षिक पत्रिका अब केन्द्रीय साख्यिकीय सगठन द्वारा प्रकाशित की जाती है। अन्य सूचना के साथ इसमे औद्योगिक अर्थ व्यवस्था के बारे मे विस्तृत जानकारी दी जाती हैं। औद्योगिक समको के खण्ड मे स्वतन्त्रता पूर्व तक इसमे ब्रिटिश भारत मे निर्माणियो की सख्या तथा प्रतिदिन श्रमिको की औसत सख्या का विवरण दिया जाता था। राज्य सरकार तथा स्थानीय निकाय (local bodies) की निर्माणियो की सूचना पृथक से दी जाती थी। निर्माणियो का वर्गीकरण (Large Industrial Establishments in India) वाला ही था। सूचना प्राप्ति का स्रोत दोनो प्रकाशनो का एक ही होने हुए भी दोनो की सख्याओ मे अन्तर था क्योकि राज्य सरकारो द्वारा भारतीय फेक्टरी अधिनियम १९३४ के अन्तर्गत प्राप्त सूचना के आधार पर इस प्रकाशन में समक प्रकाशित किये जाते थे। और इस अधिनियम मे कुछ ऐसे भी उद्योग सम्मिलित किए गये थे जो २० श्रमिको से कम को रोजगार प्रदान करते थे। Large Industrial Establishments in India मे इनका समावेश नही किया जाता था।

इस प्रकार श्रमिको के बारे मे सूचना भी उपरोक्त पत्रिका के अनुसार ही दी जाती थी। अतिरिक्त सूचना अवकाश के दिनो की संख्या, प्रतिवेदित दुर्घटनाओ की सख्या तथा सरकार द्वारा की गई कार्यवाईयो की सख्या, के सम्बन्ध मे दी जाती थी। देशी रियासतो मे निर्माणियो की तथा श्रमिको की सख्या भी दी जाती थी।

ऊनी, सूती तथा कागज मिलो की सख्या तथा इनमे विनियोजित पूंजी की राशि की पृथक सूचना दी जाती थी। मिलो मे पटसन की खपत, सूती, जूट, तथा यवासवनी (breweries) मिलो के उत्पादन का मूल्य भी दिया जाता था। उत्पादन के समक तुलनात्मक नही थे तथा प्रतिवर्ष की व्याप्ति मे भी भिन्नता होती थी।

३. Statistics of Factories—यह एक वार्षिक प्रकाशन है जिसमे निर्माणियो से सम्बन्धित सूचना, श्रमिको की सख्या तथा उनके कल्याण कार्यो का विवेचन किया जाता है। इसमें ब्रिटिश भारत से सम्बन्धित सूचना दी जाती है तथा प्रत्येक प्रात के सूती वस्त्र तथा जूट मिलो मे श्रमिको की सख्या–पुरुष व स्त्री के आधार पर–दी गई है। निर्माणियो का वर्गीकरण वालिक तथा वर्ष पर्यन्त कार्यशील मे किया गया है। प्रति सप्ताह कार्य के घन्टो के अतिरिक्त श्रम-कल्याण की विशेष घटनाओ का भी उल्लेख किया गया हैं।

(४) Report on the Working of Joint Stock Companies — मासिक पत्रिका — इस मासिक पत्रिका का प्रकाशन पहले वाणिज्य ज्ञान तथा साख्यिकी कार्यालय (DCI&S) द्वारा किया जाता था। १९४७ से यह कार्य वित्त मन्त्रालय के अधीन 'कम्पनी विधि विनियोग तथा प्रशासन' कार्यालय द्वारा किया

गया तथा १६५५ में पुन: यह विभाग वित्त मन्त्रालय से वाणिज्य व उद्योग मन्त्रालय को 'कम्पनी-विधि प्रशासन' कार्यालय के नाम से कर दिया गया।

इस पत्रिका में भारत में कार्य करने वाली कम्पनियों की संख्या, स्थिति तथा विस्तृत सांख्यिकीय सूचना दी जाती है। प्रान्तों तथा देशी राज्यों की सूचना पृथक्-पृथक् में दी जाती है। नई पंजीकृत तथा समाप्त होने वाली कम्पनियों की संख्या, अधिकृत तथा प्रदत्त पूंजी की राशि की सूचना भी दी जाती है। पत्रिका में विद्यमान कम्पनियों की प्रदत्त पूंजी के उच्चावचनों की सूचना भी दी जाती है। साथ ही विदेशों में पंजीकृत परन्तु भारत में कार्य करने वाली कम्पनियों की संख्या आदि की सूचना तथा ऐसी कम्पनियों के पंजीकरण और समापन का विवरण तथा सांख्यिकीय सूचना भी प्रदान की जाती है।

वाणिज्य ज्ञान तथा सांख्यिकी कार्यालय (D. C. I. & S.) द्वारा उपरोक्त मासिक पत्रिका के साथ ही वार्षिक पत्रिका भी इसी नाम से प्रकाशित की गई जिसमें भारत में कम्पनियों से सम्बन्धित सूचना दी गई। समस्त कम्पनियों के नाम वर्ण क्रमानुसार, अधिकृत पूंजी तथा भारत में पंजीकृत कार्यालय का स्थान भी दिया रहता था।

यद्यपि इन प्रकाशनों में बहुत ही व्यापक सूचना का समावेश किया गया था परन्तु किसी भी प्रकाशन में विविध उद्योगों में विनियोजित कुल पूंजी तथा अचल व चल सम्पत्तियों में उनके प्रयोग की सूचना नहीं दी गई थी।

उत्पत्ति तथा लागत सम्बन्धी समंक—जहां तक उत्पत्ति तथा लागत संबंधी समंकों का प्रश्न है, इस प्रकार की सामग्री १६४६ से पूर्व नगण्य ही थी। उत्पत्ति के कुछ समंक फिर भी उपलब्ध थे परन्तु लागत के समंकों का तो पूर्णतः अभाव ही था। औद्योगिक संस्थानों को विधानानुसार लागत तथा उत्पत्ति के समंक देने का कोई नियम नहीं था, अतः जो कुछ भी सूचना उपलब्ध है वह ऐच्छिक रूप में प्राप्त की जाती थी। इस प्रकार सम्बन्धित समंक दोषपूर्ण, अपर्याप्त तथा अतुलनीय थे। १६४२ में औद्योगिक समंक अधिनियम के पारित करने तथा १६४६ में प्रथम वार्षिक निर्माण उद्योग गणना के किए जाने पर स्थिति में सुधार हुआ। सूती वस्त्र मिलों के सम्बन्ध में स्थिति कुछ अच्छी थी क्योंकि समंक (Cotton industry (statistics) Act १६४२ के अन्तर्गत प्राप्त किये जाते थे जिसके अनुसार प्रत्येक सूती वस्त्र मिल को सांख्यिकीय सूचना देनी होती थी। इन समंकों का प्रकाशन निम्न पत्रिकाओं में किया जाता था—

(१) Monthly Statistics of Cotton Spinning and Weaving in Indian Mills—में सूती वस्त्र मिलों से सम्बन्धित समंकों को प्रकाशित किया जाता था। सूचना समस्त वस्त्र उत्पादन, सूत की किस्म तथा भार, ओटी गई कपास की मात्रा तथा भारतीय मिलों तथा भारतीय कपास के व्यय से सम्बन्धित थी जिनका प्रकाशन उपरोक्त मासिक पत्रिका में किया गया था।

(२) Monthly Statistics of the Production of Certain Selected Industries in India—वाणिज्य ज्ञान तथा साख्यिकी कार्यालय (DCI&S) द्वारा प्रकाशित इस मासिक पत्रिका मे जूट, कागज, लौह और इस्पात (पाच उप-वर्गों मे), पेट्रोल, मिट्टी का तेल, चीनी, माचिस, सीमेंट, रग तथा भारी रसायन, ग्रासजनी तथा गेहूं आटा मिल आदि के उत्पादन सम्बन्धी सूचना दी जाती है। यह सूचना ऐच्छिक आधार पर दी जाती थी अत समस्त उद्योगो से प्राप्त नही होती थी। चीनी तथा माचिस से सम्बन्धित सूचना Sugar and Match (Excise Duty) Act, 1934 के अन्तर्गत प्राप्त रिपोर्टों मे ली जाती थी।

(३) Indian Trade Journal—का प्रकाशन वाणिज्य ज्ञान तथा साख्यिकी कार्यालय (DCI&S) द्वारा सन् १९०६ से किया जाता है जिसमे चीनी की ज्ञान प्रान तथा रियासतो के आधार पर दी जाती है। सूती वस्त्र मिलो द्वारा भारतीय रूई की खपत के समको के साथ भारतीय पीडनी (presses) द्वारा रूई की गाठो की सूचना ब्रिटिश तथा भारत तथा देशी रियासतो के सम्बन्ध मे अलग-अलग दी जाती थी।

इसके अतिरिक्त यह सूचना Statistical Abstract of India तथा Monthly Survey of Business Conditions in India मे दी गई थी। प्रथम पत्रिका में श्रमिको की सख्या तथा विनियोजित पूंजी के साथ सूती वस्त्र मिलो में कपास तथा वस्त्र उत्पादन तथा कुछ चुने हुए उद्योगो के समक भी प्रकाशित किये गये। साथ ही द्वितीय पत्रिका मे सूती वस्त्र, जूट, लौह और इस्पात तथा चीनी मिलो के उत्पादन समक प्रकाशित किये गये।

शक्ति उपभोग सम्बन्धी समक—सम्बन्धित समको को Chief Inspector of Mines, Dhanbad द्वारा प्रकाशित पत्रिका, Monthly Survey of Business Conditions in India (१९५१ से इसे उद्योग-व्यापार पत्रिका (Journal of Industry and trade) मे सम्मिलित कर दिया गया है) में प्रकाशित किया गया जिसमे भारत मे शक्ति-उपभोग की सूचना के अतिरिक्त सूती वस्त्र, जूट, लौह व इस्पात तथा चीनी के माह से सम्बन्धित उत्पादन समक भी सम्मिलित किये गये। शक्ति समको के अन्तर्गत कुल उत्पादित शक्ति (total energy generated) तथा उपभोग के लिए विक्रित (sold for consumption) की सूचना दी गई। उपभोग को ७ वर्गों में विभक्त किया गया—घरेलू, वाणिज्यिक, औद्योगिक, ट्रामे, विद्युत रेल, सडको पर बिजलियां तथा विविध। इसमे सार्वजनिक निर्माण विभाग द्वारा रेल स्टेशनो तथा सडको पर लगाने के लिए उत्पादित विद्युत का समावेश नही किया गया। इसी प्रकार समको में औद्योगिक सस्थानो द्वारा अपने यन्त्रादि से स्वयं के उपभोग के लिए उत्पादित शक्ति को भी सम्मिलित नहीं किया गया। अक्टूबर १९४२ तक उपरोक्त विस्तृत सूचना

दी गई परन्तु नवम्बर १६४२ से उत्पादित तथा विक्रित शक्ति के योग को ही दिया गया। १६४३ तक यह सूचना आर्थिक सलाहकार द्वारा दी जाती थी और जनवरी, १६४४ से भारत सरकार के विद्युत आयुक्त द्वारा प्रारम्भ की गई है।

उपरोक्त शक्ति उपभोग के सम्बन्ध मे दी गई सूचना अतुलनीय, अपूर्ण तथा दोषपूर्ण थी। समस्त उत्पादन इकाइयो द्वारा सूचना न देना, सूचना देने वाली इकाइयो की सख्या मे भिन्नता होना आदि मुख्य कारण हैं। साथ ही शक्ति के अन्य साधनो—कोयला, वाष्प, जल विद्युत—से सम्बन्धित सूचना का पूर्ण अभाव था।

कुटीर तथा लघु उद्योगो से सम्बन्धित समक

वृहत उद्योगो की तुलना में कुटीर उद्योगो से सम्बन्धित समको की दशा बहुत शोचनीय रही क्योकि यह उद्योग असगठित रहा है। ऐसी परिस्थितियो मे कोई उत्साहप्रद कार्य नही किया जा सका। हाथ—करघा उद्योग के अखिल भारतीय उत्पादन समक एकत्रित करने का प्रयास २० वी शताब्दि के प्रारम्भ में किया गया और परिणाम १६२१ की जनगणना मे प्रकाशित किये गये जिसमे विभिन्न प्रान्तो मे करघो की सख्या की सूचना दी गई। इसी प्रकार Indian Tariff Boards के १६३२ के प्रतिवेदन मे १६२६-२७ से १६३१-३२ तक के सूती वस्त्र मिल उद्योग के उत्पादन आकडे दिये गये जो उद्योग को सरक्षण प्रदान करने के लिए प्रकाशित किय गये। परन्तु इस प्रकार के समक अपर्याप्त एव अतुलनीय तथा अविश्वसनीय थे।

स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् औद्योगिक समक
(Post Independence Period Industrial Statistics)

उपरोक्त विवेचन से यह स्पष्ट है कि स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व औद्योगिक समको की स्थिति सन्तोषप्रद नही रही क्योंकि सरकार द्वारा किसी को विधानानुसार समक प्रदान करने के लिए विवश नही किया जा सकता था। अत १६४२ मे औद्योगिक समक अधिनियम पारित किया गया तथा समक एकत्रित करने के लिए १६४४ में औद्योगिक समक निदेशालय (Directorate of Industrial statistics) की स्थापना की गई। निर्माणी उद्योगो की गणना करने हेतु १६४५ मे नियम (Census of Manufacturing Rules) बनाये गये जिनके अन्तर्गत प्रथम गणना १६४६ में की गई। १६४८ मे औद्योगिक नीति की घोषणा के अनुसार उद्योगो के नियोजित विकास का एक मात्र दायित्व सरकार का रहा। देश के उद्योगो का विकास तथा सचालन राष्ट्रीय हित तथा योजनाबद्ध किये जाने के लिए १६५१ मे (विकास तथा नियमन) अधिनियम पारित किया गया जिसके अनुसार समस्त नये तथा विद्यमान उद्योगो को विकास हेतु लाइसेंस लेना होता है। १६५४ मे नियोजन का उद्देश्य 'समाजवादी ढाचे के समाज की स्थापना" स्वीकार किया गया और फलत अप्रेल १६५६ मे औद्योगिक नीति की पुन घोषणा की

व्यापार तथा एक राज्य से किसी भी बन्दरगाह को किया गया व्यापार पत्रिका से आसानी से मालूम किया जा सकता है। इस पत्रिका मे वाह्य व्यापार (External trade) के समंक ही प्रकाशित किए जाते हैं। आन्तरिक व्यापार (Internal Trade) अर्थात् किसी क्षेत्र के अन्दर ही किये गए व्यापार के समक एकत्र नही किए जाते। केवल आयात के समक ही दिए जाते है। निर्यात के समक देने की आवश्यकता समझी भी नही जाती क्योंकि एक क्षेत्र मे विभिन्न क्षेत्रो से आयात किया हुआ व्यापार उतना ही होगा जितना विभिन्न क्षेत्रो मे अमुक क्षेत्र को निर्यात किया हुआ व्यापार। व्यापार के समंक शुद्ध मात्रा मे ही दिए जाते है, अर्थ मे नही। इसका कारण यह है कि रेल की बिल्टी मे मात्रा ही दी जाती है, अर्थ नही। प्रत्येक रेलवे व स्टीमर कम्पनी अपने आंकडो को एकत्र करके D. G. C. I. &. S. के पास भेज देती है जो सब समकों का संकलन करके उपरोक्त पत्रिका मे प्रकाशित कर देती है। कुल वस्तुएं जिनके व्यापार के समक प्रकाशित किए जाते हैं, ३१ वर्गों मे विभाजित हैं जिनमें से मुख्य कपास, कच्चा-पक्का कोयला, पशु, फल, कपडा, अनाज, दाल, आटा, चमडा, तेल, चीनी, चाय आदि हैं।

नदी के मार्ग से किये गए व्यापार मे मव जहाजो (steamers) से भेजा गया माल ही शामिल किया जाता है। निम्न दो जहाजी कम्पनियाँ देशी व्यापार के पूरे आँकडे D. G. C. I &. S. को भेजती है—

१. India General Navigation and Railway Co. Ltd..

2. Rivers Steam Navigation Company Ltd.

नदी द्वारा किया जाने वाले व्यापार के निम्न पाच क्षेत्र बनाए गए हैं-कलकत्ता, पश्चिमी बगाल (कलकत्ता के अलावा), आसाम, बिहार एव उत्तर प्रदेश।

पहिले नावो से किये गए व्यापार के समक भी एकत्र किए जाते थे लेकिन कुछ व्यवहारिक कठिनाइयो के उपस्थित हो जाने के कारण इन्हे एकत्र करना बन्द कर दिया।

सडक — मे किए गए व्यापार के सम्बन्ध मे सरकार द्वारा कोई पत्रिका प्रकाशित नहीं की जाती है। यह खेद जनक बात है। पिछले दस वर्षो में सडक द्वारा किये जाने वाले व्यापार में पर्याप्त वृद्धि हुई है। कई मोटर ट्रान्सपोर्ट कम्पनिया बन गई हैं और इन्होंने रेल के मार्ग से होने वाले व्यापार से भारी प्रतियोगिता की है। मोटर-ट्रक के द्वारा माल सुरक्षित ढग से सीधा गोदाम पर पहुँचाया जाता है। हाल ही मे भारत सरकार ने इस कमी को पहचाना है और कृषि एव खाद्य मत्रालय के आर्थिक एव सांख्यिकी मामलो के सलाहकार ने इस सम्बन्ध में सब राज्य सरकारो से समक एकत्र करने के लिए उचित

कदम उठाने को कहा है। मोटर ट्रान्सपोर्ट कम्पनियो को लाईसेन्स देने का अधिकार राज्य सरकारो को है। अत १९५६ के वहित्र-वाहन (संशोधित) अधिनियम की धारा ५६ (२) (vi) के अनुसार राज्य सरकारो को यह अधिकार मिल गया है कि प्रत्येक मोटर-ट्रासपोर्ट कम्पनी से उसके द्वारा ढोये गए माल की सम्पूर्ण सूचना नियमित रूप से प्राप्त करें। यदि सूचना देने में इनकारी या देर होवे तो उचित कार्यवाही के बाद लाईसेन्स जब्त किया जा सकता है। सडक द्वारा किए गए व्यापार के सम्बन्ध में समक एकत्र करने के दिशा मे यह एक महत्वपूर्ण कदम है। राजस्थान एवं मध्यप्रदेश की राज्य सरकारों ने तो इस दिशा मे आवश्यक कदम उठाने भी शुरू कर दिए हैं। यह आशा की जाती है कि भारत सरकार जल्दी ही सडक द्वारा किए गए व्यापार के समक भी प्रकाशित करना शुरू कर देगी।

देशी व्यापार के समक उपरोक्त पत्रिकाओ के अलावा निम्न पत्रिकाओ में भी प्रकाशित होते हैं—

१ Indian Trade Journal– साप्ताहिक

२ उद्योग व्यापार पत्रिका–मासिक

३ Raw Cotton Trade Statistics—मासिक

४ Annual Statistical Abstract of India

५ Review of Trade of India—वार्षिक

देशी व्यापार मे कमिया एव उनमे सुधार के सुझाव—

१ नदी द्वारा किए गए व्यापार मे हम केवल जहाजों (steamers) द्वारा किए जाने वाल व्यापार को ही शामिल करते हैं, नावो द्वारा किए गए व्यापार को नहीं। परन्तु उत्तरप्रदेश में गन्ने का अधिकतर व्यापार नावो द्वारा ही होता है। इसे शामिल करना आवश्यक है।

२ — अभी तक हमारे देश मे सडक के द्वारा किए गए समक उपलब्ध नहीं हैं। यह एक भारी कमी है, इसे दूर करना आवश्यक है।

३ — रेल एव नदी द्वारा आयात की वस्तुओ को ३१ वर्गों में ही विभाजित कर रखा है। पिछले दस वर्षो मे व्यापार मे अधिक प्रसार हुआ है। अत वस्तुओ की सख्या बढ़ानी चाहिए और उनका पुन वर्गीकरण करना चाहिए। इसके लिए निदर्शन रीति पर एक सर्वेक्षण किया जाना चाहिए।

४ — हमारे देश मे विदेशी व्यापार के तो सूचक तैयार किए जाते हैं लेकिन देशी व्यापार के नहीं। इस कमी को भी दूर करना हमारे लिए आवश्यक है।

५— विदेशी व्यापार में हम माल की मात्रा एव मूल्य दोनो के ही समक एकत्र करते हैं किन्तु देशी व्यापार मे केवल मात्रा के समक ही एकत्र किए जाते हैं। अत मूल्य के समक भी एकत्र किए जाने चाहिए ।

६—देशी व्यापार में भी सरकारी एव निजी क्षेत्र में किए गए व्यापार समको को अलग-अलग प्रकाशित करना चाहिए ताकि दोनो की प्रगति की तुलना की जा सके।

७ — तिब्बत अब चीन मे है। नेपाल भी विदेशी राज्य है। इन देशों से किए जाने वाले व्यापार के समक देशी व्यापार में शामिल नही किए जाने चाहिए । इन्हें विदेशी व्यापार के समको का भाग मानना चाहिए।

उपरोक्त विवरण से यह स्पष्ट है कि देशी व्यापार के समकों को भी पूर्ण, विश्वसनीय एवं त्रुटि रहित बनाने के लिए हमें काफी प्रयास करने की आवश्यकता है।

अध्याय ६

औद्योगिक समंक

(Industrial Statistics)

भारत एक कृषि–प्रधान देश है । फलस्वरूप देश की अर्थ–व्यवस्था बहुत पिछड़ी हुई तथा स्थिर है और बेरोजगारी मुँह बायें खड़ी रहती हैं। पंचवर्षीय योजनाओं द्वारा हम देश की अर्थ व्यवस्था में परिवर्तन लाकर नागरिकों को पर्याप्त खुशहाली प्रदान करना चाहते हैं तथा आधुनिक प्रतियोगिता की दौड़ में अन्य राष्ट्रों से कन्धे से कन्धा मिलाकर चलने की क्षमता प्राप्त करना चाहते हैं। यह सब देश के चतुर्मुखी विकास के बिना सम्भव नहीं है।

आधुनिक पद्धति पर देश के औद्योगिकरण का प्रयास भूतकाल में कभी नहीं किया गया इतिहास के पृष्ठ इस तथ्य के साक्षी हैं कि ब्रिटिश शासन ने देश के औद्योगिकरण के सम्बन्ध में उदासीनतापूर्ण व्यवहार ही नहीं किया अपितु उसको कुचलने के भी प्रयास किये। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् देश ने एक करवट ली तथा राष्ट्र के कर्णधारों ने भूतकाल की त्रुटि को समझा और वे आधुनिक ढंग से देश को औद्योगिक विकास की चरम सीमा पर पहुंचाने के लिए कार्यरत हो गये। इन पन्द्रह वर्षों में राष्ट्र में औद्योगिक क्रान्ति की लहर आई है जो भविष्य में एक तूफान का रूप लेगी। नये नये उद्योग धन्धों का सूत्रपात हुआ और अर्थ व्यवस्था ने एक नया मोड़ खाया। हमारी योजनाओं में कृषि की अपेक्षा उद्योगों के विकास पर विशेष बल दिया गया। प्रथम पंचवर्षीय योजना की अपेक्षा द्वितीय योजना में उद्योगों पर अधिक ध्यान दिया गया और उसी प्रयास को तृतीय योजना में चालू रखा गया।

औद्योगिकरण की गति छोटे उद्योगों की अपेक्षा वृहत् उद्योगों के आधार पर तीव्र होती है। परिणामतः व्यापक मात्रा में समकों के संकलन की आवश्यकता भी उतनी ही अधिक बढ़ जाती है। भारत में स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व औद्योगिक समकों के संग्रह की ओर विदेशियों द्वारा कोई ध्यान नहीं दिया गया था। कारण स्पष्ट था कि औद्योगिक उत्पादन कम था तथा इन समकों को प्रकाशित करा के विदेशी शासन भारत के औद्योगिक विकास में उनकी रुचि न होने की प्रकाशना नहीं देना चाहते थे। इसलिये यह कोई आश्चर्य जनक नहीं कि भारत में औद्योगिक समंक अत्यल्प उपलब्ध हैं। जो भी थोड़े समंक उपलब्ध हैं उनका संकलन निजी संस्थानों द्वारा किया गया था- जिसका उद्देश्य विदेशी निर्यातकों, मुख्यतः लंकाशायर के वस्त्र निर्माताओं को सूचना देना था। द्वितीय विश्व समर में पर्याप्त समंकों के अभाव में युद्ध संचालन में बाधाएं उपस्थित हुईं और फुटकर प्रयास इस सम्बन्ध में किए गए। स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व भी राष्ट्र के नेताओं ने तथा उद्योगपतियों ने मिलकर

गई। साथ ही औद्योगिक समक अधिनियम १६४२ के दोषो को दूर करने की दृष्टि से समक सग्रहण अधिनियम (Collection of Statistics Act), १६५३ पारित किया गया। निर्माणी उद्योगो की गणना के स्थान पर अब १६५६ से उद्योगो के वार्षिक सर्वेक्षण की योजना प्रारम्भ की गई है।

स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् प्राप्य औद्योगिक समको का अध्ययन इस प्रकार किया गया है—

अ. औद्योगिक समक अधिनियम, १६४२

आ. निर्माणी उद्योग गणना, नियम १६४५
　(निर्माणी उद्योग गणना–१६४४–१६५८)

इ. निर्माणी उद्योगो का न्यादर्श सर्वेक्षण (१६५१–१६५८)

ई. औद्योगिक समक निदेशालय की ऐच्छिक योजना

उ. समक सग्रहण अधिनियम, १६५३

ऊ. उद्योगो का वार्षिक सर्वेक्षण (१६५६ से प्रारम्भ)

अ–औद्योगिक समक अधिनियम, १६४२—

इस अधिनियम के पारित करने से पूर्व सरकार को निजी उद्योगो से समक प्राप्त करने का अधिकार नही था। इस दोष को दूर करने के लिए १६४२ में यह अधिनियम पारित हुआ जिसे समस्त ब्रिटिश भारत मे लागू किया गया। धारा ३ के अनुसार प्रातीय सरकारो को निम्न तथ्यो से सम्बन्धित समक एकत्रित करने का अधिकार दिया गया—

१. निर्माण शाला से सम्बन्धित कोई भी तथ्य,

२. निम्न तथ्य जो श्रम कल्याण तथा श्रम दशा से सम्बन्धित हैं—

क. वस्तुओ के मूल्य,

ख. श्रमिको की उपस्थिति,

ग. रहने की दशाएं जैसे मकान, पानी की उपलब्धि तथा स्वच्छता-प्रबन्ध,

घ. ऋणग्रस्तता,

ङ मकान किराया,

च. मजदूरी तथा अन्य आय,

छ. प्रोविडेंट फण्ड,

ज. श्रमिको को प्रदत्त लाभ तथा सुविधाए,

झ कार्य के घन्टे,　　ञ. रोजगार तथा बेरोजगार,

ट. औद्योगिक तथा श्रम विवाद।

प्रान्तीय सरकारो को [redacted] सम्बन्ध मे नियम बनाने के अधिकार दिए गए तथा इस सम्बन्ध में राज पत्र मे सूचना प्रकाशित की जाती थी अधिनियम के क्षेत्र मे ने गम-

अध्याय ९

औद्योगिक समंक

(Industrial Statistics)

भारत एक कृषि-प्रधान देश है। फलस्वरूप देश की अर्थ-व्यवस्था बहुत पिछड़ी हुई तथा स्थिर है और बेरोजगारी मुँह बायें खडी रहती हैं। पचवर्षीय योजनाम्रो द्वारा हम देश की अर्थ व्यवस्था मे परिवर्तन लाकर नागरिको को पर्याप्त खुशहाली प्रदान करना चाहते हैं तथा आधुनिक प्रतियोगिता की दौड में अन्य राष्ट्रो से कन्धे से कन्धा मिलाकर चलने की क्षमता प्राप्त करना चाहते हैं। यह सब देश के चतुर्मुखी विकास के बिना सम्भव नही है।

आधुनिक पद्धति पर देश के औद्योगिकरण का प्रयास भूतकाल मे कभी नही किया गया इतिहास के पृष्ठ इस तथ्य के साक्षी है कि ब्रिटिश शासन ने देश के औद्योगिकरण के सम्बन्ध मे उदासीनतापूर्ण व्यवहार ही नही किया अपितु उसको कुचलने के भी प्रयास किय। स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् देश ने एक करवट ली तथा राष्ट्र के कर्णधारो ने भूतकाल की त्रुटि को समझा और वे आधुनिक ढंग से देश को औद्योगिक विकास की चरम सीमा पर पहुंचाने के लिए कार्यरत हो गये। इन पन्द्रह वर्षों मे राष्ट्र में औद्योगिक क्रान्ति की लहर आई है जो भविष्य मे एक तूफान का रूप लेगी। नये नये उद्योग धन्धो का सूत्रपात हुआ और अर्थ व्यवस्था मे एक नया मोड आया। हमारी योजनाओ मे कृषि की अपेक्षा उद्योगो के विकास पर विशेष बल दिया गया। प्रथम पचवर्षीय योजना की अपेक्षा द्वितीय योजना में उद्योगो पर अधिक ध्यान दिया गया और उसी प्रयास को तृतीय योजना मे चालू रखा गया।

औद्योगिकरण की गति छोटे उद्योगो की अपेक्षा वृहत उद्योगो के आधार पर तीव्र होती है। परिणामत व्यापक मात्रा मे समको के सकलन की आवश्यकता भी उतनी ही अधिक बढ जाती है। भारत मे स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व औद्योगिक समको के संग्रह की ओर विदेशियो द्वारा कोई ध्यान नही दिया गया था। कारण स्पष्ट था कि औद्योगिक उत्पादन कम था तथा इन समको को प्रकाशित करा के विदेशी शासन भारत के औद्योगिक विकास मे उनकी रुचि न होने की प्रकाशना नही देना चाहते थे। इसलिये यह कोई आश्चर्य जनक नही कि भारत मे औद्योगिक समंक अत्यल्प उपलब्ध है। जो भी थोडे समक उपलब्ध हैं उनका संकलन निजी सस्थानो द्वारा किया गया था- जिसका उद्देश्य विदेशी निर्यातको, मुख्यत लवाशायर के वस्त्र निर्माताओ को सूचना देना था। द्वितीय विश्व समर मे पर्याप्त समंको के अभाव मे युद्ध संचालन मे बाधाएं उपस्थित हुई और फुटकर प्रयास इस सम्बन्ध मे किए गए। स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व भी राष्ट्र के नेताओ ने तथा उद्योगपतियो ने मिलकर

गई । साथ ही औद्योगिक समक अधिनियम १६४२ के दोषो को दूर करने की दृष्टि से समक संग्रहण अधिनियम (Collection of Statistics Act), १६५३ पारित किया गया । निर्माणी उद्योगो की गणना के स्थान पर अब १६५६ से उद्योगो के वार्षिक सर्वेक्षण की योजना प्रारम्भ की गई है ।

स्वतन्त्रता प्राप्ति के पश्चात् प्राप्य औद्योगिक समको का अध्ययन इस प्रकार किया गया है —

अ औद्योगिक समक अधिनियम, १६४२

आ निर्माणी उद्योग गणना, नियम १६४५

(निर्माणी उद्योग गणना–१६४४–१६५८)

इ. निर्माणी उद्योगो का न्यादर्श सर्वेक्षण (१६५१–१६५८)

ई. औद्योगिक समक निदेशालय की ऐच्छिक योजना

उ. समक संग्रहण अधिनियम, १६५३

ऊ. उद्योगो का वार्षिक सर्वेक्षण (१६५६ से प्रारम्भ)

अ–औद्योगिक समक अधिनियम, १६४२—

इस अधिनियम के पारित करने से पूर्व सरकार को निजी उद्योगो से समक प्राप्त करने का अधिकार नही था । इस दोष को दूर करने के लिए १६४२ मे यह अधिनियम पारित हुआ जिसे समस्त ब्रिटिश भारत मे लागू किया गया । धारा ३ के अनुसार प्रांतीय सरकारो को निम्न तथ्यो से सम्बन्धित समक एकत्रित करने का अधिकार दिया गया—

१ निर्माण शाला से सम्बन्धित कोई भी तथ्य,

२. निम्न तथ्य जो श्रम कल्याण तथा श्रम दशा से सम्बन्धित हैं—

क वस्तुओ के मूल्य,

ख. श्रमिको की उपस्थिति,

ग. रहने की दशाए जैसे मकान, पानी की उपलब्धि तथा स्वच्छता प्रबन्ध,

घ. ऋणग्रस्तता,

ङ मकान किराया,

च. मजदूरी तथा अन्य आय,

छ प्रोविडेंट फण्ड,

ज. श्रमिको को प्रदत्त लाभ तथा सुविधाए,

झ कार्य के घन्टे, ञ. रोजगार तथा बेरोजगार,

ट. औद्योगिक तथा श्रम विवाद ।

प्रान्तीय सरकारो को इस सम्बन्ध मे नियम बनाने के अधिकार दिए गए तथा इस सम्बन्ध में राज पत्र मे सूचना प्रकाशित की जाती थी अधिनियम के क्षेत्र मे वे सम

स्त औद्योगिक इकाइयां जो भारतीय फैक्ट्री अधिनियम, १६३४ से नियमित होती है अर्थात वे सब उद्योग निर्माणियां जिन मे २० या इससे अधिक व्यक्ति काम करते है और जो शक्ति से चलती हैं, सम्मिलित की गई। ये औद्योगिक संस्थान सूचना देने के लिए विधि बाध्य हैं।

धारा ४ के अनुसार प्रान्तीय सरकारो को समंक संग्रह करने के लिए सांख्यिकीय अधिकारी नियुक्त करने का अधिकार प्रदान किया गया जिसे समंक संग्रह से सम्बन्धित किसी तथ्य के बारे मे विहित विवरण सहित सूचना प्रदान करने के लिए किसी भी व्यक्ति या अधिकारी को सूचित करने का अधिकार दिया गया। साथ ही धारा २ के अनुसार समंक संग्रह हेतु इस अधिकारी को प्रलेखो तक पहुंच तथा भवन मे जहा प्रलेख आदि रखे हो प्रवेश का अधिकार भी दिया गया है।

प्राप्त की गई सूचना गुप्त रखी गई तथा व्यक्तिगत संस्था के तथ्य बिना सम्बन्धित व्यक्तियो की अनुमति के अलग से प्रकाशित नही किये जाते। इसी प्रकार प्राप्त की गई सूचना न्यायालय तथा संग्रह-अधिकारी के अतिरिक्त अन्य व्यक्ति को नही बताई जाती।

सही सूचना प्राप्त करने के उद्देश्य से धारा ८ के अनुसार असत्य सूचना देने वाले या सूचना न देनेवाले व्यक्तियो के लिए आर्थिक दण्ड का प्रबन्ध है। यदि सूचना देने वाला व्यक्ति जान-बूझकर सूचना नही देता है या देने में लापरवाही करता है या जानते हुए असत्य सूचना देता है या दिलवाता है या सूचना प्राप्ति के लिए पूछे गये प्रश्न का उत्तर असत्य देता है या नही देता है या यदि कोई व्यक्ति अधिकारी को प्रलेखो तक पहुंचाने तथा भवन में प्रवेश करने पर रुकावट डालता है, तो ऐसे व्यक्ति को प्रत्येक जुर्म के लिए ५०० रुपये तक का आर्थिक दण्ड दिया जा सकता है तथा निरन्तर जुर्म करने पर २०० रुपये तक प्रतिदिन की दर से अतिरिक्त दण्ड भी दिया जा सकता है। साथ ही अनुचित रूप से प्राप्त समंको को प्रकट करने पर भी अधिकारियो के लिए १००० रुपये तक के आर्थिक दण्ड या ६ मास का कारावास या दोनो का प्रबन्ध किया गया।

आ- निर्माणी उद्योग गणना नियम, १६४५—

उपरोक्त अधिनियम के अन्तर्गत समंक संग्रह करने का अधिकार प्रान्तीय सरकारो को दिया गया था। अतः सब प्रान्तीय सरकारो को उद्योगो की गणना करने के लिए नियम बनाने को कहा गया परन्तु बम्बई सरकार के अतिरिक्त किसी भी प्रान्तीय सरकार ने इस सम्बन्ध में नियम नही बनाये। फलस्वरूप १६४४ मे औद्योगिक समंक निदेशालय की स्थापना की गई और समस्त प्रान्तो मे की जाने वाली गणना मे एकरूपता लाने के अभिप्राय से इसी वर्ष निदेशालय द्वारा नियम बनाये गये जो सब प्रान्तो को स्वीकृति तथा प्रयोग के लिए भेजे गये। यद्यपि यह नियम निदेशालय द्वारा बनाये गये थे परन्तु यह

प्रान्तीय सरकार के नियम थे जिनके आधार पर उन्हें गणना कार्य करना था तथा सकलन, विश्लेषण और प्रकाशन कार्य निदेशालय को करना था।

सूचना प्राप्त करने की विधि — नियमो की धारा ३ व ४ के अनुसार समक एकत्रित करने की विधि इस प्रकार थी—

प्रथम अनुसूची म दिए गए उद्योगो से सम्बन्धित प्रत्येक निर्माण के अभिधारक (Occupant of the factory) को दिसम्बर की समाप्ति से पूर्व मागी गई सूचना देने को लिखा जाता था। इस सूचना-पत्र के साथ ही तीन विहित प्रपत्र भी भेजे जाते थे जिनमें सूचना दी जानी थी। विहित प्रपत्र मे सूचना समाप्त हुए वर्ष से सम्बन्धित होनी थी तथा चीनी उद्योग को सूचना-पत्र जून की समाप्ति से पूर्व भेजा जाना था तथा विहित प्रपत्र मे सूचना जुलाई १ से जून ३० तक की दी जानी थी। अभिधारक को प्रपत्र की दो प्रतिलिपियां सूचना भर कर सांख्यिकीय अधिकारी को लौटानी होनी थी। तृतीय प्रपत्र मे प्रतिलिपि अभिधारक द्वारा रक्खी जानी थी। साथ ही प्रान्त के बाहर (ब्रिटिश भारत मे) पजीकृत निर्माणी को लाभालाभ खाता, वार्षिक चिट्ठा और सचालक प्रतिवेदन की दो प्रतिलिपियां भी भेजनी होनी थी।

उपरोक्त सूचना अभिधारक द्वारा दो परतो मे सांख्यिकीय अधिकारी को सूचना से सम्बन्धित काल की समाप्ति के दो मास के अन्दर-अन्दर दी जानी थी। उपयुक्त परिस्थितियो मे समय मे वृद्धि भी अधिकारी द्वारा की जा सकती थी।

असम्बन्धित प्रपत्र की प्राप्ति के सात दिन के अन्दर अन्दर अभिधारक को अपने उद्योग से सम्बन्धित प्रपत्र मगवाने के लिए अधिकारी को लिखना होता था। अभिधारकों द्वारा प्रदत्त समस्त सूचना आप्त भाषा मे होनी थी जिसे अधिकारियो द्वारा गुप्त रखा जाना था।

निर्माणी उद्योगो की गणना के निम्न उद्देश्य थे—

१. राष्ट्रीय आय मे समस्त रूप से निर्माण उद्योगो के तथा प्रत्येक इकाई के अशदान का अनुमान।

२. समस्त निर्माण उद्योग की, प्रत्येक उद्योग की और प्रत्येक इकाई की सरचना (structure) का सुव्यवस्थित अध्ययन।

३ देश मे उद्योगो को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारको (factors) का विश्लेषण।

४. राज्य नीति निर्धारण के लिए रचनात्मक तथा सुव्यवस्थित आधार प्रदान करना।

नियमान्तर्गत सयुक्त राष्ट्र के औद्योगिक वर्गीकरण का अनुसरण करते हुए उद्योगो को ६३ समूहो में रक्खा गया जिसमे से प्रथम अनुसूची मे दिये गये २९ उद्योगो

के सम्बन्ध में गणना की गई । शेष ३४ उद्योगों को बाद में गणना करने के लिए छोड़ दिया गया । २६ उद्योग इस प्रकार हैं—

१. गेहूँ का आटा, २. चावल निर्माण (Rice Milling), ३. बिस्कुट, ४. फल तथा तरकारी विधायन (processing), ५. चीनी, ६. यवासवनी तथा आसवनी (Breweries and Distilleries), ७. माड (Starch), ८. वनस्पति तेल, ९. रंग तथा वार्निश, १० साबुन, ११. चमड़ा पकाना, १२. सीमेंट, १३. काँच तथा कांच के सामान, १४. मिट्टी के बर्तन (Ceramics), १५ स्तरकाष्ठ तथा चाय रक्ष (Plywood and Tea Chests), १६. कागज तथा पुट्ठा, १७. माचिस, १८. सूती वस्त्र (कताई व बुनाई), १९. ऊनी वस्त्र, २०. जूट वस्त्र, २१. रसायन, २२. अल्यूमीनियम, ताबा तथा पीतल, २३. लौह तथा इस्पात, २४. साईकिल, २५. सिलाई की मशीन, २६. सर्जक वाति यन्त्र (producer gas plants), २७. बिजली के लैम्प, २८ बिजली के पखे, २९ सामान्य इंजिनियरी तथा बिजली का इंजिनियरी सामान ।

उपरोक्त २९ उद्योगों म से १९५२ में सर्जक वाति उद्योग (producer gas-industry) नहीं थी । वनस्पति तेल को १९५२ से दो भागों मे विभक्त कर दिया गया—तिलहन को पेलना तथा वनस्पति तेलों का विधायन और खाने योग्य उद्जनित तेल बनाना । इसी प्रकार १९५२ के गणना प्रतिवेदन में गुड़ के समंक भी दिये गये । प्रतिरक्षा मंत्रालय के नियंत्रण वाले उद्योगों को गणना में सम्मिलित नहीं किया गया ।

गणना के बहुमुखी उद्देश्यो की पूर्ति हेतु अधिक से अधिक सूचना एकत्र करने का प्रयास किया गया और प्रान्तीय सरकारों तथा उद्योग के प्रतिनिधियों से विचार विमर्श के पश्चात् विहित प्रपत्र तय्यार किये गये । ये प्रपत्र मुख्यत अमरीका और ब्रिटेन के प्रपत्रों के आधार पर तय्यार किये गये । प्रपत्र को ६ भागों में बांटा गया जिसमें से प्रथम चार भाग सब उद्योगों के लिए एक जैसे थे तथा शेष दो भाग— खरीदा गया तथा प्रयोग में लिया गया माल और उत्पादन तथा उत्तोलादन की मात्रा व राशि—सब उद्योगों के भिन्न थे ।

ये ६ भाग इस प्रकार थे—

१. भाग (अ)— सामान्य सूचना – निर्माणी का नाम, पता, व्यवसाय स्थिति, अभिग्राहक का नाम, प्रबन्ध अभिकर्त्ता का नाम आदि

२. भाग (ब)—पूंजी सरचना ३१ दिसम्बर को-प्रदत्त पूंजी-रुपयों में या अन्य विदेशी मुद्रा मे—उत्पादक पूंजी, अचल पूंजी, कार्यशील पूंजी आदि

३. भाग (स)—काम में लगे व्यक्ति, वेतन व मजदूरी की राशि तथा अन्य अभिदान, श्रमिकों को प्रौढ़ तथा बच्चों मे तथा पुन. इन्हे पुरुष, स्त्री, बालक व बालिकाओं

में वर्गीकृत किया गया, मनुष्य घन्टो मे काम, प्रतिदिन औसत श्रमिको की संख्या, दण्ड, अनुपस्थिति के लिए कटौती, अमौद्रिक लाभ, उद्योग द्वारा काम पर लगाये गये श्रमिक तथा ठेकेदारो द्वारा काम पर लगाये गये श्रमिको का विवरण

४. भाग (द) प्रयुक्त शक्ति की राशि अर्थ-ईंधन, बिजली, कोयला, गैस उत्स्नेहन पदार्थ (lubricating materials), पानी आदि-जो खरीदा गया तथा वर्ष मे प्रयोग किया गया।

५. भाग (इ) — विक्रयार्थ उत्पत्ति तथा उपोत्पादक के निर्माण हेतु कभी भी खरीदा गया माल जिसका उपभोग वर्ष के अन्दर किया गया हो, आधार भूत माल, रसायन, अन्य माल की मात्रा तथा अर्घ

६. भाग (फ) — उत्पादो तथा सह- उत्पादो (उपोत्पाद) की राशि तथा अर्घ जिसमे चालू वर्ष में निर्माण के फलस्वरूप परिवर्धित अर्घ भी सम्मिलित है ।

इन प्रपत्रो के आधार पर प्राप्त सूचना की जाँच राज्य के सांख्यिकीय अधिकारी द्वारा की जाती है। अपूर्ण तथा दूषित प्रपत्रों का शुद्धि के लिये पुन अभिधारको को लौटा दिया जाता है। तत्पश्चात इस प्रमाण पत्र के साथ कि प्रपत्र ठीक तथा पूर्ण है वे निदेशालय को भेजे जाते है, जहा उनकी पुनः जाच की जाती है और अन्त में उनका सकलन किया जाता है। प्रतिवर्ष इन समको का प्रकाशन Census of Indian Manufactures मे किया गया। सामग्री राज्यो के अनुसार, उद्योगो के अनुसार, स्वमित्व के प्रकार के अनुसार तथा निर्माण के परिमाण के अनुसार प्राप्त है। संकलित सामग्री संक्षेप में निम्न समूहो मे रखी जा सकती है—

१. निर्माणियो की संख्या।
२. उत्पादक पूंजी-अचल व कार्यशील।
३. रोजगार-मजदूरी तथा वेतन प्राप्तकर्त्ता, काम के दिनो की औसत संख्या, मनुष्य-घंटो की संख्या।
४. मजदूरी तथा वेतन (अमौद्रिक लाभ सहित) ।
५. उपभुक्त पदार्थों की राशि (कच्चे माल व ईंधन सहित)।
६. निर्मित उत्पादन का अर्घ।
७. निर्माण द्वारा परिवर्धित अर्घ (६–५)

इस प्रकार इन नियमो के अन्तर्गत प्रथम गणना १६४६ मे की गई। एकत्रित सूचना अमरीका व ब्रिटेन जैसे राष्ट्रो की तुलना मे बहुत ही अमहत्वपूर्ण है। विधानानुसार गणना १६४६ से १६५६ तक की गई। फिर भी ऐच्छिक आधार पर औद्योगिक संस्थानो से १६४४ व १६४५ से सम्बन्धित सूचना प्राप्त की गई जिनका न सारणीयन किया गया और न प्रकाशन ही क्योकि इन नियमो के अन्तर्गत आने वाली निर्माणियो

मे से केवल ४७% निर्माणियो द्वारा ही सूचना प्रदान की गई। १६५३ मे समक सग्रहण अधिनियम पारित किया गया जो १० नवम्बर १६५६ मे लागू किया गया। इसने औद्योगिक समक अधिनियम १६४२ तथा निर्माण उद्योग गणना नियम १६४५ को प्रतिस्थापित कर दिया। नये अधिनियम के अन्तर्गत सूचना एकत्र करने के नियम १६५६ मे बनाये गये अत: १६५७ व १६५८ की वार्षिक गणना भी ऐच्छिक आधार पर ही की गई। १६५६ मे पुन विधानानुसार समक सग्रह का कार्य प्रारम्भ किया गया।

निर्माण उद्योग गणना के दोष—

इस गणना के अन्तर्गत प्राप्त सामग्री बहुत व्यापक है तथा राष्ट्रीय नियोजन व विकास मे इसका बहुमूल्य योग रहा है। इस ओर उठाया गया यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण कदम रहा है परन्तु फिर भी इस गणना मे कुछ दोष व सीमाए हैं जिसके कारण इसकी उपयोगिता पूरी नही प्राप्त की जा सकी।

प्रथम-व्याप्ति मे रिक्ति — गणना कार्य के लिए उद्योगो को ६३ समूहो मे बाँटा गया परन्तु केवल २६ उद्योगो (१६५२ से केवल २८ उद्योग) के सम्बन्ध मे ही गणना की गई। पुन इन २६ उद्योगो की समस्त इकाइयो द्वारा सूचना नही दी गई। यद्यपि यह कार्य विधि बाध्य था। अनुमान है कि ७–८% औद्योगिक संस्थानो द्वारा सूचना नही दी जाती थी। इन्हे दण्डित किया जाता था परन्तु फिर भी स्थिति मे सुधार नही। इसके अतिरिक्त देश की समस्त औद्योगिक क्रिया को ६३ समूहो मे सम्मिलित नही जा सका।

द्वितीय — जिन विहित प्रपत्रो के आधार पर सूचना एकत्र की गई वे भारतीय उद्योगो के लिए अ शत अनुपयुक्त थे। प्रपत्र अमरीका व ब्रिटिश जैसे औद्योगिक रूप से विकसित देशो पर आधारित थे। यहा इतनी व्यापक सूचना एकत्र नही की जाती जो प्रपत्रों मे पूछी गई थी। विभिन्न तत्वो की विचारधारा के अन्तर्भेद को स्पष्ट करने के लिए तान्त्रिक कर्मचारियो का अभाव, लागत लेखो का अभाव, वित्तीय स्थिति का ठीक न होना आदि कारणो से व्यापक सूचना नही प्रदान की जा सकती। इसी प्रकार सरकारी निर्माणियो तथा प्रशिक्षण सस्थाओ से लगी हुई निर्माणियो के लिए भी ये प्रपत्र अनुपयुक्त थे।

तृतीय — प्रपत्रो मे सूचना आग्ल भाषा मे दी जाती थी।

चतुर्थ — प्रपत्रो मे लोच का अभाव था क्योकि ये गणना नियमो की द्वितीय अनुसूचि मे दिए गए थे जिनमे सरकार के लिए परिवर्तन करना आसान कार्य नही था। इस दोष को १६५६ के नियमो मे दूर किया जा चुका है।

पचम—प्रकाशित सामग्री मे लगभग एक वर्ष की देरी होजाती थी, जिससे मात्र ऐतिहासिक उपयोगिता रह जाती थी।

अन्त में यह कहा जा सकता है कि बहुत बड़े परिमाण में निर्माणियों से समंक प्राप्त करने के पश्चात भी गणना अपूर्ण थी और समंक सन्तोषजनक नहीं थे।

3 निर्माण उद्योगों का न्यादर्श सर्वेक्षण (Sample Survey of Manufacturing Industries-SSMI) १९५१ से १९५८ तक—

राज्य सरकारों द्वारा की गई निर्माण उद्योगों की गणना के अतिरिक्त राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय ने इस ओर बहुत महत्वपूर्ण कार्य किया है। १९५१ में अपने कई दौर में निर्माण उद्योग का न्यादर्श सर्वेक्षण प्रारम्भ किया जो १९५८ में समाप्त कर दिया गया। इसके अन्तर्गत समंक न्यादर्श के आधार पर प्राप्त किये गये। इस सर्वेक्षण की व्याप्ति काफी विस्तृत थी। इसमें वे सभी औद्योगिक संस्थान सम्मिलित किये गये जो फैक्ट्री अधिनियम, १९४८ की धारा २ म (१) और २ म (२) के अन्तर्गत पंजीकृत थे अर्थात जो शक्ति के प्रयोग में १० या इससे अधिक श्रमिकों को तथा शक्ति के अभाव में २० या इससे अधिक श्रमिकों को काम प्रदान करते थे। साथ ही इसमें उद्योग (विकास तथा नियमन) अधिनियम, १९५१ के अन्तर्गत पंजीकृत या अनुज्ञप्त संस्थानों को सम्मिलित कर इसके क्षेत्र को और भी अधिक व्यापक कर दिया गया। ऐसा चतुर्थ दौर में किया गया जो १९५४ में सम्पन्न हुआ। अण्डमान तथा निकोबार द्वीप के अतिरिक्त यह समस्त देश में लागू किया गया परन्तु प्रतिरक्षा तथा रेल मन्त्रालय के उद्योगों को इसमें मुक्त रखा गया। सर्वेक्षण में उद्योगों के समस्त ६३ समूहों को सम्मिलित किया गया। न्यादर्श में लगभग १० प्रतिशत निर्माणियों को लिया गया। धीरे धीरे १९५८ में आठवें दौर में लगभग १६२ प्रकार के उद्योग इस सर्वेक्षण में सम्मिलित किये गये। इस दौर में समंक १९५७ व १९५८ के सम्बन्ध में एकत्र किए गए।

न्यादर्श सर्वेक्षण की प्रश्नावली में निम्न मुख्य तथ्य थे—

अ. पूंजी संरचना—१. भूमि, भवन, यन्त्रादि स्थाई सम्पत्ति का मूल्य।

२ कार्यशील पूंजी का मूल्य जिसमें ईंधन, कच्चा माल, उत्पाद, व सह उत्पाद, अर्द्ध निर्मित उत्पाद का स्कन्ध और रोकड़ आदि।

३. पट्टे पर प्राप्त स्थाई सम्पत्ति का किराया।

४. कार्य काल की अवधि।

आ. रोजगार तथा मजदूरी—विभिन्न प्रकार के श्रमिकों को दी गई मजदूरी तथा वेतन।

इ. आदा (Inputs)—उपभुक्त ईंधन, कच्चे माल, रसायन आदि की मात्रा तथा अर्घ।

ई. उत्पत्ति — (Output) — उत्पाद तथा सह-उत्पादों की मात्रा व अर्घ।

निर्माण उद्योग की गणना और न्यादर्श सर्वेक्षण मे कुछ मूलभूत अन्तर है। प्रथम, गणना क्षेत्र तथा व्याप्ति संकुचित थी जबकि सर्वेक्षण का क्षेत्र व्यापक था। गणना के अन्तर्गत ऐसी निर्माणियो को सम्मिलित किया गया जो शक्ति का प्रयोग करते हुए वर्ष के किसी भी दिन २० या अधिक श्रमिको को कार्य प्रदान करते हो जब कि सर्वेक्षण मे १० या अधिक श्रमिको वाली निर्माणियो को भी सम्मिलित किया गया। साथ ही भौगोलिक क्षेत्र भी व्यापक है। यही कारण है कि सर्वेक्षण के परिणाम गणना से ऊंचे हैं।

द्वितीय, गणना मे केवल २६ उद्योगो के बारे मे समंक एकत्रित किये गये जब कि सर्वेक्षण में इनकी संख्या कही अधिक थी। परिणामत. दोनो के परिणामो की तुलना करके सर्वेक्षण के परिणामो की सत्यता का पता नही लगाया जा सकता क्योंकि जैसा कि ऊपर लिखा गया है दोनो मे निर्माणियों के प्रकार में भेद है।

तृतीय, सर्वेक्षण के परिणाम अधिक विस्तृत क्षेत्र से प्राप्त किये जाने से अधिक प्रतिनिधि हैं। अपेक्षाकृत गणना के समको से सर्वेक्षण मे सूचना प्रशिक्षित अनुसंधानकर्ताओ द्वारा एकत्र की गई। इन कारणो से राष्ट्रीय आय के प्राक्कलन मे राष्ट्रीय आय समिति ने सर्वेक्षण के परिणामो का प्रयोग करना गणना के समको के प्रयोग से कही अच्छा समझा।

चतुर्थ, गणना के परिणामो का प्रकाशन वर्ष की समाप्ति के लगभग ६–१० माह पश्चात होता था जबकि सर्वेक्षण के परिणामो का प्रकाशन बहुत समय बाद हो पाता था, उदाहरणार्थ, १६५४ से सम्बन्धित आकड़े १६६० मे प्रकाशित किये गये।

उपरोक्त अन्तर्भेद का यह अर्थ नही है कि गणना कार्य मे समय, श्रम तथा द्रव्य किया गया। सर्वेक्षण के आकड़े प्राक्कलन जैसे व्यापक कार्यों के लिए प्रयोग लिये जाते हैं जबकि राष्ट्रीय नीतियो के निर्धारण मे जिनमे विस्तृत समको की आवश्यकता होती है न्यादर्श के परिणामो का प्रयोग नही किया जा सकता साथ ही न्यादर्श के परिणाम गणना के समको की शुद्धता बनाये रखने का कार्य करते रहे।

ई. औद्योगिक समंक संग्रह की ऐच्छिक योजना—

उपरोक्त निर्माण उद्योग गणना तथा न्यादर्श सर्वेक्षण दोनो मे उद्योगों के उत्पादन समंक वार्षिक आधार पर दिये जाते थे तथा आमग्री का प्रकाशन लगभग [illegible] मास पश्चात होने से रोजगार और उत्पादन मे अल्पकालीन प्रवृतियो के अध्ययन के लिए उपयोगी नहीं थे, यद्यपि दीर्घकालीन नीति-निर्धारण के लिए ऐसे समक बहुत ही लाभप्रद थे। इस कमी की पूर्ति हेतु औद्योगिक समक निदेशालय ने कुछ चुने हुये उद्योगो की उत्पत्ति और उत्पादन-क्षमता के समक औद्योगिक संस्थानो के सहयोग से ऐच्छिक आधार पर प्रति मास एकत्र किये जाते हैं। यह समंक स्वतन्त्रता प्राप्ति से पूर्व भी एकत्रित किये जाते थे जिन्हे वाणिज्य ज्ञान व सांख्यिकी कार्यालय, कलकत्ता की पत्रिका Monthly Statistics of Production of Selected Industries in India में प्रकाशित किया जाता था

जिसका विवरण पिछले पृष्ठों पर किया जा चुका है। बाद में इस पत्रिका का प्रकाशन औद्योगिक समंक निदेशालय द्वारा किया जाने लगा। अब इसका प्रकाशन केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन (C. S. O) द्वारा किया जाता है। विभिन्न संस्थाओं से सूचना एकत्र करने के अतिरिक्त कोयला आयुक्त, खानों के मुख्य निरीक्षक, वनस्पति तेल उत्पाद नियन्त्रक, चाय बोर्ड, काफी बोर्ड, नमक आयुक्त, वस्त्र आयुक्त (Textile Commissioner), लौह व इस्पात नियन्त्रक, भूगर्भ सर्वेक्षण, भारतीय केन्द्रीय जूट समिति, योजना आयोग, राज्य सांख्यिकी विभाग आदि द्वारा संग्रहित सामग्री का भी प्रयोग किया जाता है।

यह ऐच्छिक योजना लगभग ६० उद्योगों में लागू है जिन्हें तीन वर्गों में विभक्त किया जाता है –

१ खनन व उत्खनन (Mining & Quarrying)

२ निर्माण

३ विद्युत प्रकाश व शक्ति

सामग्री के लिए (कोयला, चीनी, वनस्पति तेल, सूती वस्त्र और लोह व इस्पात के अतिरिक्त) निदेशालय को संस्थानों के स्वेच्छिक सहयोग पर निर्भर रहना पड़ता है। परिणामतः समस्त इकाइयों से समंक प्राप्त नहीं होते और व्याप्ति प्रति मास बदलती रहती है।

उत्पत्ति समंकों के अतिरिक्त उत्पादन क्षमता की सूचना भी इसमें सम्मिलित की जाती है। कुछ उद्योगों में इसका अनुमान उत्पत्ति के आधार पर लगाया जाता है। वस्त्र-उत्पादन क्षमता का अनुमान करघे व तकुए के आधार पर किया जाता है। उत्पादन क्षमता के समंक विविध संग्रह अभिकरणों द्वारा अनुमानित किये जाते हैं परन्तु कुछेक-जैसे चीनी-की उत्पादन क्षमता का अनुमान निदेशालय द्वारा ही किया जाता है। उपरोक्त सूचना के अतिरिक्त इस पत्रिका में औद्योगिक उत्पादन के देशनांक भी प्रकाशित किये जाते हैं।

उपरोक्त समंक ऐच्छिक आधार पर एकत्रित किये जाने से सही, पूर्ण और सब इकाइयों से प्राप्त नहीं होते। ये विश्वसनीय तथा प्रतिनिधि भी नहीं हुआ करते क्योंकि व्याप्ति प्रति मास बदलती रहती है। ऐसी स्थिति में ये समंक किसी प्रकार के निष्कर्ष निकालने के अनुपयुक्त हैं और कभी कभी भ्रामक भी होते हैं।

(उ) समंक संग्रहण अधिनियम, १९५३

जैसा कि ऊपर लिखा गया है औद्योगिक समंकों का संग्रह औद्योगिक समंक अधिनियम १९४२ के अधीन बनाये गये निर्माणी उद्योग गणना नियम १९४५ के अनुसार १९४६ से प्रारम्भ किया गया। अधिनियम तथा नियमों का क्षेत्र सीमित था और सरकार प्रथम अनुसूची में उल्लेखित उद्योगों के अतिरिक्त अन्य उद्योगों तथा निर्माणी अधिनियम के अन्तर्गत न आने वाले संस्थानों से सूचना प्राप्त नहीं कर पाती थी। इसी प्रकार भारत

के बाहर निगमित कपनियो को अपने चिट्ठे, लाभालाभ खाता तथा सचालक प्रतिवेदन की प्रतिलिपिया भी नही देना होता था। ऐसी कम्पनिया केवल विहित प्रपत्रो म दी गई सूचना ही प्रदान करती थी। ऐसी स्थिति मे सरकार को औद्योगिक तथा व्यापारिक सस्थानो के स्वेच्छिक सहयोग पर निर्भर करना होता था। स्थिति की गम्भीरता और भी बढ गई जब १९५२ मे भारत सरकार ने एक विज्ञप्ति द्वारा भारत मे समस्त विदेशी स्वामित्व तथा नियन्त्रित सस्थाओ को अपने भारतीय तथा विदेशी कर्मचारियो के सम्बन्ध मे सूचना देने के लिए कहा और प्रत्युत्तर सतोषप्रद नही हुआ। अत समक सग्रहण अधिनियम, १९५३ (१९५३ का ३२ वा) पारित किया।

इस अधिनियम ने औद्योगिक समक अधिनियम १९४२ को प्रतिस्थापित किया तथा इसके समस्त उपबन्धो का समावेशन कर लिया गया। वर्तमान मे समक इसी अधिनियम के अनुसार एकत्र किये जाते हैं। यह जम्मू तथा कश्मीर राज्य के अतिरिक्त समस्त भारत सघ मे १० नवम्बर १९५६ से लागू किया गया। इसके अन्तर्गत अब केन्द्रीय तथा राज्य, दोनो सरकारो को समक एकत्रित करने का अधिकार है। संविधान की अनुसूची मे दी गई केन्द्रीय सूची (Union List) के लिये केन्द्रीय सरकार, राज्य सूची (State List) के लिए राज्य सरकार तथा समवर्ती सूची (Concurrent List) के लिए दोनो, केन्द्रीय तथा राज्य, सरकारो को समक एकत्रित करने का अधिकार दिया गया है।

औद्योगिक समक अधिनियम के अन्तर्गत निर्माणी उद्योगो से सूचना प्राप्त की जाती थी, व्यवसायिक तथा वाणिज्यिक सस्थानो से नही। इस अधिनियम के अन्तर्गत सरकार निम्न कार्यों मे लगी हुई सस्थाओ से सूचना प्राप्त करने की अधिकारी है—

१ विदेशो से व्यापार और वाणिज्य,
२ अन्तर्राज्य व्यापार और वाणिज्य,
३ भारत मे निगमित, पजीकृत या अन्य प्रकार से अनुमति प्राप्त निगम जिनमे बैंक, बीमा और अन्य वित्तीय निगम भी सम्मिलित हैं,
४. स्कन्ध विपणि।

इस प्रकार यह समस्त वाणिज्यिक और औद्योगिक सस्थाओ तथा निर्माणियो (निर्माणी अधिनियम १९४८ की धारा २ (म) द्वारा व्याख्यित) पर लागू है। 'वाणिज्यिक सस्था' का अर्थ एक सार्वजनिक सीमित प्रमडल या सहकारी समिति या व्यापार व वाणिज्य मे लगी हुई साथ (firm), व्यक्ति या व्यक्तियो के समूह से है जिसमे बैंक, बीमा, नौवहन और नौपरिवहन (shipping and navigation), सडक तथा वायु यातायात, रबर, चाय, कॉफी, सिनकोना (Cinchona), लघु रेल (light railway), विज्ञापन कार्य, स्कन्ध, अंशपत्र तथा वस्तुओ की दलाली से

सम्बन्धित संस्था तथा वह संस्था जो केन्द्रीय सरकार की राय में वाणिज्यिक संस्था है, सम्मिलित किये जाते हैं। इसी प्रकार 'ग्रौद्योगिक संस्थान' का अर्थ एक सार्वजनिक सीमित प्रमण्डल या सहकारी समिति या वस्तुग्रों के निर्माण संग्रहण, संवेष्टन (बाधना), परिरक्षण या विक्रयन या खनन या विद्युत या ग्रन्य शक्ति के उत्पादन या वितरण से सम्बन्धित किसी व्यक्ति या व्यक्तियों के समूह से है।

धारा ३ के ग्रनुसार भारत सरकार को निम्न समंक मागने का ग्रधिकार दिया गया है —

ग्र किसी उद्योग या उद्योगों के किसी वर्ग से सम्बन्धित कोई सूचना।

ब किसी वाणिज्य या ग्रौद्योगिक संस्था या संस्थाग्रों के किसी वर्ग ग्रौर विशेषत निर्माणियों से सम्बन्धित कोई सूचना।

स. श्रम कल्याण ग्रौर श्रम दशाग्रों से सम्बन्धित कोई भी सूचना, मुख्यत—

१. वस्तुग्रों के मूल्य,	२ उपस्थिति,
३. रहने की दशाए,	४ ऋणग्रस्तता,
५ मकानों के किराये	६. मजदूरी तथा ग्रन्य ग्राय,
७. भविष्य निधि ग्रौर ग्रन्य निधि,	८ प्रदत्त लाभ व सुविधायें
६ काम के घटे,	१० रोजगारी-बेरोजगारी
११. विवाद ग्रौर	१२ श्रमिक संघ,

समंक संग्रह हेतु सांख्यिकी ग्रधिकारी की नियुक्ति, उसके ग्रधिकार ग्रादि तथा मिथ्या सूचना देने व सूचना न देने की स्थिति में ग्रार्थिक दण्ड ग्रादि से सम्बन्धित उपबन्ध वही हैं जो ग्रौद्यगिक समंक ग्रधिनियम १६४२ के ग्रन्तर्गत थे।

ग्रधिनियम में उपरोक्त निहित समंकों को एकत्रित करने के लिए १६५६ में समंक संग्रह नियम बनाये गये ग्रौर वर्तमान में समंकों को इन्हीं नियमों के ग्रनुसार इकट्ठा किया जाता है।

समंक संग्रह (केन्द्रीय) नियम, १६५६

(Collection of Statistics (Central) Rules, 1959—

समंक संग्रह ग्रधिनियम १६५३, जो १० नवम्बर १६५६ से लागू किया गया, के ग्रन्तर्गत सूचना एकत्र करने के लिए समंक संग्रह (केन्द्रीय) नियम १६५६ में बनाये गए जिन्हे २ जनवरी १६६० को राजपत्रित किया गया। धारा ३ में सूचना प्राप्त करने की विधि तथा धारा ४ में सूचना का विवरण दिया गया है।

धारा ३—सूचना प्राप्त करने की विधि—सांख्यिकीय ग्रधिकारी निर्माणी, ग्रौद्योगिक संस्थान या रोपणोद्योग के स्वामी को सूचना-पत्र में दी गई तारीख से पहले

(जो सूचना के सम्बन्धित काल की समाप्ति से तीन मास से पूर्व नहीं होगी) निम्न सूचना देने के लिए कहता है—

(अ) एक या अधिक प्रत्यावर्तन जो सूचना-पत्र मे दिए गए तरीके के अनुसार हो तथा जिसमे सूचना-पत्र मे उल्लेखित विवरण हो,

(ब) यदि निर्माणी, औद्योगिक संस्थान या रोपणोद्योग का स्वामी कम्पनी अधिनियम १९५६ के द्वारा परिभाषित कोई कम्पनी हो, तो सर्वेक्षण वर्ष से सम्बन्धित वार्षिक चिट्ठा, लाभालाभ खाता और सचालक प्रतिवेदन की प्रतिलिपि (यदि कोई हो)। यदि कम्पनी का लेखा वर्ष सर्वेक्षण वर्ष से मेल नही खाता हो तो सर्वेक्षण वर्ष से मिलने वाले लेखा वर्ष जो समाप्त हो चुका हो, से सम्बन्धित उपरोक्त प्रपत्र।

साख्यिकीय अधिकारी एक से अधिक प्रत्यावर्तन की प्रतिलिपि या अन्य प्रपत्र या अलग-अलग तारीखो पर भिन्न-भिन्न प्रत्यावर्तन या प्रपत्र या निर्माण, औद्योगिक सस्था या रोपणोद्योग के विभिन्न कार्यों से सम्बन्धित पृथक सूचना प्राप्त कर सकता है।

धारा ४—प्रदत्त विवरण—सूचना पत्र मे निहित समस्त या निम्न में से कोई भी विवरण उद्योग के स्वामी को प्रत्यावर्तन में भर कर देना होता है जो इस प्रकार है—

१. परिचयात्मक विवरण, २. स्वामित्व तथा प्रबन्ध का स्वरूप, ३. अचल पूंजी के विभिन्न अगो, पर व्यय तथा अर्घ, ४. कार्यशील पूंजी के विभिन्न अगो से सम्बन्धित सौदे व अर्घ ५. रोजगार का विवरण-कर्मचारियो की सख्या, विभिन्न वर्ग के कर्मचारियो के काम के घटे तथा भुगतान, ६. विभिन्न वर्ग के कर्मचारियो को प्राप्त होने वाले अमौद्रिक लाभ का अर्घ, ७. विभिन्न प्रकार के प्रथम चालको (prime movers) की सख्या तथा शक्ति, ८ वहित्रो (motors) की संख्या तथा शक्ति, ९. अधिष्ठापित क्षमता, १०. ईधन, बिजली और उपस्नेहक (lubricants) के उपभोग का विवरण, उनकी मात्रा तथा अर्घ, ११. अन्य उपभुक्त माल तथा सेवायें—कच्चा माल, रसायन, अन्य सामग्री आदि, १२. विक्रयार्थ उत्पादन का अर्घ तथा मात्रा जिसमे निर्माणो द्वारा अन्य सस्थानो के लिए किए गए कार्यों के लिए प्राप्त रकम भी सम्मिलित है, १३. विभिन्न प्रकार के ग्राहको को बिक्री, १४. ईधन कच्चे माल तथा उत्पाद का स्कन्ध, १५. उपकरणो की तालिका (शक्ति उपकरणो के अतिरिक्त), १६. भवन, यत्र और मशीनो की वर्तमान आयु, अवस्था तथा सेवाकाल, और १७ अन्य विवरण जिसके सम्बन्ध मे स्वामी की इच्छानुसार सूचना दी जा सकती है।

धारा ८ के अनुसार सूचना-निर्वहण (service of notice) की प्रणाली इस प्रकार है। किसी भी निर्माणी आदि के स्वामी को सूचना या आदेश प्राप्य स्वीकृति पजीयित पत्र (registered post A. D) से डाक द्वारा या साख्यिकीय अधिकारी से

अधिकृत व्यक्ति द्वारा स्वामी के व्यापार स्थान पर भेजकर तथा उसकी स्वीकृति प्राप्त कर दी जाती है।

उपरोक्त विवरण से यह स्पष्ट है कि यह नियम निर्माणी उद्योग गणना नियम १९४५ के ही प्रकार के हैं परन्तु फिर भी दोनो में कुछेक मूलभूत अन्तर हैं। १९४५ के नियमो के अन्तर्गत एकत्रित की गई सामग्री विभिन्न प्रत्यावर्तनो, प्रपत्रो तथा अनुसूचियो मे दी गई थी जब कि १९५९ के नियमो के अनुसार जिन तथ्यो के सम्बन्ध मे वैधानिक तौर पर समक एकत्रित किए जा सकते हैं, उनका विवरण धारा ४ मे किया गया है। इस प्रकार पुराने नियमों के अनुसार समक केवल उन्ही तथ्यो से सम्बन्धित एकत्र किए जा सकते थे जो प्रपत्र तथा प्रश्नावलियो मे थे। इस प्रकार समक-सकलन मे काफी कठोरता का पालन किया गया। २९ उद्योगो मे से प्रत्येक उद्योग के लिए यद्यपि विशेष प्रपत्रो का प्रयोग किया गया था परन्तु फिर भी इनमें कुछ परिवर्तन की आवश्यकता थी और वैधानिक परेशानियो के कारण इनमे परिवर्तन करना कठिन था। वर्तमान नियम इस सम्बन्ध मे लचीले हैं और परिवर्तित परिस्थितियो मे बिना वैधानिक परेशानियो के अनुसूचियो मे यथा सम्भव परिवर्तन किया जा सकता है।

साख्यिकीय अधिकारी की नियुक्ति तथा सूचना प्रदान करने वाले संस्थानो के सम्बन्ध मे मन्त्रिमण्डल सचिवालय के १८ फरवरी १९६० के आदेश को भारत सरकार राजपत्र मे २७ फरवरी १९६० को प्रकाशित किया गया।

इस विज्ञप्ति (S. O. 462) के अनुसार केन्द्रीय सरकार ने समक सग्रहण अधिनियम १९५३ की धारा ३ द्वारा प्रदत्त अधिकारो का प्रयोग करते हुए निर्माणियो औद्योगिक सस्थाओ और उपरोक्त अधिनियम की धारा २ (ब) (६) द्वारा परिभाषित वाणिज्यिक सस्थाओ से सम्बन्धित समस्त तथ्यो के सम्बन्ध मे समक एकत्रित करने का आदेश दिया और धारा ४ द्वारा प्रदत्त अधिकारो का प्रयोग करते हुए उपरोक्त तथ्यो से सम्बन्धित समंक एकत्रित करने के लिए मंत्रिमण्डल सचिवालय के अधीन राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण के मुख्य सचालक को साख्यिकीय अधिकारी नियुक्त किया गया।

राज्य स्तर पर राज्य के अर्थ व साख्यिकी सचालक समक सग्रह के लिए राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण सचालक का प्रतिनिधित्व करते हैं और इस प्रकार राज्यो को समक पहले ही प्राप्त हो जाते हैं। अन्यथा ये बहुत समय पश्चात् प्राप्य होते क्योकि विधानानुसार समक राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय के अतिरिक्त या उसके द्वारा नियुक्त व्यक्तियो के अतिरिक्त किसी को भी नही दिये जाते। इस प्रकार समको के सग्रह तथा विश्लेषण का पूर्ण उत्तरदायित्व निदेशालय पर ही है।

निदेशालय द्वारा समक सग्रह के लिए अनिवार्य जो सर्वेक्षण किया जा रहा है उसका नाम 'उद्योगो का वार्षिक सर्वेक्षण' Annual Survey of Industries-A.S.I. है।

(ऊ) उद्योगो का वार्षिक सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries-ASI)—

उद्योगो के इस वार्षिक सर्वेक्षण मे दो प्रकार की जाच की जाती है।

(१) उन समस्त निर्माणियो के सम्बन्ध मे गणना (census) जहां किसी भी दिन शक्ति के प्रयोग की अवस्था मे ५० या अधिक श्रमिक और शक्ति प्रयोग के अभाव मे १०० या अधिक श्रमिक कार्य करते है, तथा

(२) उन निर्माणियो के सम्बन्ध मे जहाँ शक्ति के प्रयोग की अवस्था म १० से ४६ श्रमिक तक और शक्ति के प्रयोग के अभाव मे ४० से ६६ तक श्रमिक काय करते है तथा औद्योगिक सस्था के सम्बन्ध म न्यादर्श (sample) जाँच की जाती है। न्यादश मे २५% सस्थानो का चुनाव किया जाता है। निम्न तालिका से उपरोक्त सूचना अधिक अच्छी तरह समझी जा सकती है—

	शक्ति सहित	शक्ति रहित
न्यादश	१० से ४६	२० से ६६
गणना	५० या अधिक	१०० या अधिक

क्षेत्र तथा व्याप्ति-१६४८ के फैक्टरी अधिनियम के अन्तर्गत अनुज्ञप्त तथा पजीकृत निर्माणियां और समक सग्रहण अधिनियम १६५३ की धारा २ (द) द्वारा परिभाषित समस्त औद्योगिक सस्थान, निम्न लिखित के अतिरिक्त इसके क्षेत्र मे आते हैं —

१ कच्चा लौह-खनन २ धातु खनन, ३ पत्थर उत्खनन, मिट्टी तथा बालू के गड्ढे ४ नमक खनन तथा उत्पादन ५ रसायन तथा उवरक, खनिज खनन और ६. अधातु खनन और उत्खनन। इसी प्रकार CMI और SSMI की तरह ASI से भी प्रतिरक्षा और रेल मत्रालय के स्वामित्व, प्रबन्ध का नियत्रण वाले सस्थान तथा प्रशिक्षण से सम्बन्धित निर्माण शालाओ को भी इसके क्षेत्र मे अलग रखा गया है।

समक सग्रहण अधिनियम १६५३ की धारा १ की उपधारा २ के अनुसार यह सर्वेक्षण जम्मू तथा कश्मीर के अतिरिक्त, जिसके बारे मे स्वैच्छिक आधार पर समक एकत्रित किये जा रहे हैं समस्त भारत राष्ट्र मे व्याप्त है।

एकीकृत प्रपत्र– जैसा कि पहले लिखा जा चुका है CMI और SSMI मे औद्योगिक समको के सग्रह के लिए विभिन्न अनुसूचियो और प्रपत्रो का प्रयोग किया गया था, परन्तु A.S.I. मे गणना और न्यादर्श, दोनो जाच के लिए प्रत्यावतन का एक ही प्रपत्र तय्यार किया गया है जिसे दो भागो मे बाटा गया है। उन समस्त इकाइयों के लिए जिनकी गणना-जाच की जाती है तथा खानों और खदानो (Mines and quarries) के लिए जिनका चुनाव न्यादर्श म हो जाता है, के लिए दोनो भागो का प्रयोग किया जाता

है। जबकि न्यादर्श जाच के लिए प्रत्यावर्तन के प्रथम भाग का ही प्रयोग किया जाता है। द्वितीय भाग मे कुछ अतिरिक्त सूचना दी गई हैं जो उद्योग (विकास तथा नियमन) अधिनियम १९५१ की प्रथम अनुसूची मे दी हुई वस्तुओ के निर्माण तथा उत्पादन से सम्बन्धित उद्योगो से प्राप्त की जाती है। यह अतिरिक्त सूचना कच्चे माल का उपभोग (ईंधन, विद्युत और उपस्नेहन आदि के अतिरिक्त)–खड २२–वर्ष के अन्दर विक्रयार्थ उत्पाद तथा सह-उत्पाद (अन्तस्थ उत्पाद क अतिरिक्त) का निर्माण-खड २३–और वर्ष पर्यन्त ईंधन, कच्चे माल और उत्पाद के स्कन्ध–खड २८–से सम्बन्धित होती हैं।

सामग्री तथा उत्पाद की वर्गीकृत सूची, जिसके बारे मे उपभोग, उत्पादन और स्कन्ध से सम्बन्धित सूचना देनी होती है, सबोध (concept), परिभाषा और प्रक्रिया के स्मरण पत्र के पचम परिशिष्ट मे दी गई है जो प्रत्यावर्तन तथा सूचना-पत्र का एक अंग है।

नई सामग्री–निम्नांकित नवीन सूचना जो अभी तक निर्माण उद्योग की गणना तथा न्यादर्श जाच म एकत्रित नही की गई प्रथम बार इस वार्षिक सर्वेक्षण मे एकत्र की जा रही है–

१ शक्ति उपकरणो के अतिरिक्त अन्य अधिष्ठापित उपकरण।
२ निर्माणियो तथा औद्योगिक सस्थानो के सम्बन्ध मे श्रमिकों का कुशल, अर्द्ध कुशल तथा अकुशल समूहो मे वर्गीकरण।
३. उत्पादन की अधिष्ठापित क्षमता।
४. विभिन्न प्रकार के उपभोक्ताओ को वर्ष भर मे माल की बिक्री।
५. प्रबन्ध तथा श्रम सम्बन्ध।
६ निर्माणी द्वारा प्रदत्त प्रशिक्षण सुविधाए।
७ औद्योगिक खोज सम्बन्धी विवरण।

सग्रहित सामग्री ASI मे सग्रहित सामग्री निम्नलिखित से सम्बन्धित है–

(क) पूजी सरचना–अचल तथा कार्यशील पूजी का विवरण, अचल पूजी से सम्बन्धित सौदे (प्रतिस्थापन, वृद्धि, सुधार आदि)

(ख) रोजगार तथा मजदूरी–औसत रोजगार तथा वर्ष मे दी गई मजदूरी आदि, रोजगार के वर्गीकरण

(ग) उत्पत्ति मे प्रयुक्त वस्तुए–कच्चा, माल, रसायन, सवेष्टन (Packing) सामग्री, उपभोग्य वस्तुओ आदि का वर्ष मे उपभोग

ईंधन तथा उपस्नेहक।

सामग्री, ईधन तथा उपस्नेहक के अतिरिक्त व्यय,

(घ) उत्पत्ति-वर्ष मे निर्मित उत्पाद, सह उत्पाद तथा अन्तस्थ उत्पाद का अर्घ तथा

मात्रा मरम्मत तथा निर्माण प्रक्रिया सम्बन्धी अन्य संस्थाओं के लिए किया गया कार्य, अर्द्ध-निर्मित तथा चालू काम का अर्थ

(ङ) स्कन्ध—कच्चा माल, ईंधन, उत्पाद तथा सह-उत्पाद का वर्ष के अन्त में स्कन्ध

(च) अधिष्ठापित कार्य क्षमता—वर्ष में उत्पादन की अधिष्ठापित क्षमता, इसके अनुमान का आधार, अतिरिक्त क्षमता, अपेक्षित अतिरिक्त उत्पादन

(छ) शक्ति उपकरण—प्रथम चालक (prime movers), भाप इंजन, अन्तर्दहन यन्त्र (internal combustion engine) तथा अन्य प्रथम चालक) तथा विद्युत् सहित

उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण (A S I) की समालोचना—

उपरोक्त विवरण से यह स्पष्ट है कि यह गणना पूर्व C M I और SSMI से काफी विस्तृत सामग्री प्रदान करती है और औद्योगिक समंकों के संग्रहण की ओर उठाया गया एक महत्वपूर्ण कदम है फिर भी यह सर्वेक्षण दोषरहित नहीं कहा जा सकता।

संकेत, परिभाषाओं और शब्दों का प्रयोग CMI और SSMI से मिलता जुलता है। निम्न परिभाषायें निर्माणी अधिनियम १६४८ तथा वृत्ति शोधन अधिनियम १६३६ से ली गई हैं—

अ. निर्माणी अधिनियम—

१. निर्माण विधि (manufacturing process)

२. निर्माणी

३. श्रमिक

४. नियन्त्रण, प्रबन्ध या गोपनीय पदों पर नियुक्त व्यक्ति

आ. वृत्ति शोधन अधिनियम—

१. मजदूरी.

उपरोक्त परिभाषाएं औद्योगिक कार्यों के अनुपयुक्त हैं अतः औद्योगिक समंकों के लिए नवीन परिभाषाओं और सम्बोधों की आवश्यकता है। उदाहरणतः निर्माण विधि की परिभाषा निर्माणी अधिनियम की धारा २ (क) के अनुसार ली गई है। यह अधिनियम मुख्यतः एक सामाजिक विधेयक है जिसका प्रमुख उद्देश्य अधिकाश श्रमिकों व कर्मचारियों को विभिन्न उपबन्धों का लाभ पहुँचाना है। अतः इसमें कई प्रकार के उद्योग भी सम्मिलित कर लिए गए हैं जिन्हें स्पष्टतया 'निर्माण' में नहीं रखा जा सकता। ऐसे उद्योग जो ASI में सम्मिलित किये गये हैं निम्न हैं—

१. मूंगफली, काजू को छीलना तथा दाल बनाना,

२. बिजली उत्पादन तथा स्थानान्तरण,

३. पानी उदन्चन स्थान (water pumping stations)
४. वस्त्र–धुलाई घर,
५. छवि गृह और
६ शीत सग्रहण सयन्त्र (cold storage plant)

इन उद्योगो को ASI मे सम्मिलित करने का अर्थ हुआ कि यह factory industries का सर्वेक्षण हुआ न कि manufacturing industries का।

(3) पुन 'सस्थान' का सबोध जो सयुक्त राष्ट्र के साख्यिकी आयोग द्वारा प्रस्तावित किया गया है निर्माणी अधिनियम, १९४८ के अन्तर्गत पजीकृत तथा अधिष्ठापित सस्थान के सबोध से मिलता जुलता है। इस तथ्य के अतिरिक्त फेक्टरी अधिनियम १९४८ में उन सस्थानो को सम्मिलित किया गया है जो कि International Standard Industrial Classification के अन्तर्गत निर्माण कार्य में सम्मिलित नही किये जाते। अधिनियम की धारा ४ के अनुसार राज्य सरकार को अधिकार है कि एक निर्माणी के विभिन्न विभागो या शाखाओ को प्रथम निर्माणिया या दो या अधिक निर्माणियो को एक ही निर्माणी घोषित किया जा सकता है।

(4) श्रमिक की परिभाषा में भी मतभेद है। यह परिभाषा फेक्ट्री अधिनियम १९४८ की धारा २ (१) मे ली गई है परन्तु समक सग्रह के लिए इस परिभाषा में एक उपलब्ध जोड़कर विभिन्न राज्य सरकारो ने नियम ६४ के अन्तर्गत उन समस्त व्यक्तियो को जो नियत्रण या प्रबन्ध कार्य या गोपनीय पदो पर कार्य करते हैं, 'श्रमिक' की परिभाषा से पृथक कर दिया है। पुन विभिन्न राज्यो मे (5) उपरोक्त प्रकार के कर्मचारियो का वर्गीकरण ठीक प्रकार से नही किया जाता और यह समस्या उठ खड़ी होती है कि किसे नियत्रण व प्रबन्ध कार्य से सम्बन्धित माना जाये और किसे नही। कई सस्थानो मे लिपिक तथा सुरक्षा कर्मचारियो को सम्मिलित किया जाता है और अन्य सस्थानो मे नही। इस प्रकार के कर्मचारियो के वर्गीकरण मे विभिन्न राज्यो मे समरूपता का अभाव है। उदाहरणार्थ निम्न प्रकार के कर्मचारियो को बम्बई निर्माणी नियम १९५० के अन्तर्गत नियत्रण, प्रबन्ध या गोपनीय कार्य से सम्बन्धित माना गया है पर अन्य राज्यो मे ऐसा नही—

१ सहायक अभियन्ता, २. सग्रहागारिक (store-keeper) ३. निरीक्षक, ४. श्रम अधिकारी, ५. यान्त्रिक, ६. कार्यविचक (chargeman), ७ निर्माणशाला प्रदिदर्शक (Overseer), ८. वाष्पित्र सारग और उपस्थापक (boiler sarang and attendants) और ६. मध्यस्थ तथा मुकादम।

मद्रास और बिहार मे भी श्रम अधिकारियो को इसी श्रेणी मे रखा गया है पर अन्य राज्यो मे नही। इसके अतिरिक्त निर्माणियो के मुख्य निरीक्षको को किसी वर्ग के व्यक्तियों को नियत्रण, प्रबन्ध या गोपनीय कार्य मे सम्बन्धित व्यक्ति घोषित करने का

अधिकार दिया गया है। (6) साथ ही इस सम्बन्ध में बनाये गये नियम तीन वर्ष से अधिक लागू नहीं रहने और प्राप्त अनुभव तथा कठिनाइयो के आधार पर सुधार किया जाता है। इन सब विभिन्नताओ के कारण गणना या न्यादर्श के जाच का उद्देश्य समाप्त हो जाता है। इससे अच्छा तो यह होता कि विभिन्न व्यक्तियो को उनके कार्यों के आधार पर निम्न प्रकार से वर्गीकृत किया जाता।

१. प्रशासकीय सेवा वर्ग
२. तान्त्रिक
३. लिपिक तथा कार्यालय सेवावर्ग
४. विशिष्ट कर्मचारी
५. वाणिज्यिक सेवा-वर्ग
६. निर्देशक अधिकारी वर्ग
७. स्वामी जो निरन्तर नौकरी करते हैं।

(7) इसी तरह से 'मजदूरी' की परिभाषा भृत्ति शोधन अधिनियम, १६३६ से ली गई है जिसके अधिकाश उपबन्धो का उद्देश्य मजदूरी का शीघ्र भुगतान तथा दण्ड और कटौतियो का नियन्त्रण है। परिभाषा औद्योगिक गणना या न्यादर्श जाच के अनुकूल नही है। मजदूरी से अभिप्राय कार्य के परिमाण या अर्घ के बदले किये गये भुगतान से नही है क्योकि मजदूरी मे अतिरिक्त पारिश्रमिक तथा नौकरी के परित्याग के बदले दी गई क्षति-पूर्ति भी इसमे सम्मिलित है। इसमे केवल वही भुगतान सम्मिलित किये गये हैं जो प्रसविदे के अन्तर्गत प्राप्य हो। इस प्रकार इसमे प्रसविदे के अतिरिक्त दिये गये भुगतान जैसे लाभ-विभाजन अधिलाभाश सम्मिलित नही है।

(8) दूसरे सबोध के अनुसार मजदूरी मे वे सब भुगतान सम्मिलित हैं जो प्रसविदे की शर्तों के अनुसार या अलावा किये जाते हैं। इसमे लाभ-विभाजन अधिलाभाश सम्मिलित है। प्रत्यावर्तन के प्रथम भाग मे सूचना द्वितीय सबोध के अनुसार तथा द्वितीय भाग मे सूचना प्रथम सबोध के अनुसार एकत्र की जाती है। इस प्रकार एक ही प्रपत्र मे दो विभिन्न संबोधो के अनुसार सूचना एकत्र की जाती है।

(9) इसी प्रकार कुशल, अर्द्ध-कुशल और अकुशल वर्गों मे श्रमिको को विभक्त किया गया है जो ठीक नही बन पडा। स्मरण-पत्र में इस सम्बन्ध मे प्रयोगात्मक परिभाषायें दी गई हैं परन्तु पूर्ण स्पष्टता के अभाव मे विभिन्न व्यक्तियो द्वारा इनका भिन्न प्रयोग किया जाता है।

(10) स्मरण-पत्र मे दिये गये निर्देशो द्वारा निर्मित उत्पाद तथा सह-उत्पाद की निर्माणी बाह्य शुद्ध विक्रय अर्घ (ex-factory net selling value) के गणना की विधि समझाई गई है परन्तु इन निर्देशो से यह स्पष्ट नही होता कि निर्माणी-ग्राह्य अर्घ की

गणना साधन लागत (factor Cost) पर की जाय या वाजार मूल्य (factor prices) पर, परन्तु उत्पादन शुल्क को उत्पादन अर्घ से प्रथक करना यह प्रदर्शित करता है निर्माणी बाह्य शुद्ध विक्रय अर्घ की गणना साधन लागत पर की जानी चाहिये । यदि ऐसा है तो राज्य-सहायता (Subsidy) को इसमें सम्मिलित किया जाना चाहिए। सयुक्त राष्ट्र सांख्यिकीय आयोग के मतानुसार "विभिन्न प्रकार के उत्पादो की गणना वर्तमान निर्माणी-बाह्य कीमतो पर की जानी चाहिये जिसमें उत्पादन शुल्क को प्रथक किया जाय तथा उत्पादन पर प्राप्त राज्य सहायता को सम्मिलित किया जाय ।" इस प्रकार निर्देशो मे हेर फेर की आवश्यकता है।

(१) सहायक संस्थाओ द्वारा उत्पादित वस्तुओ के प्रयोग की गणना की प्रक्रिया बहुत ही भ्रामक है।

खान से निकाले गये माल की गणना पूर्णत खान तथा निर्माणी संस्थान के आपसी सम्बन्ध पर आधारित है। यदि खान को निर्माणी संस्थान का अविछिन्न अग माना जाता है तो खान से माल को निकालने के समस्त व्यय अलग-अलग शीर्षको म दिखाने हुते है। यदि खान को सम्बन्धित संस्थान समझा जाता है तो उद्योगो के वार्षिक सर्वेक्षण के अन्तर्गत निर्माणी संस्थान मे, खान से निकाले गये माल को बाजार कीमतो पर हस्तान्तरित करना होता है जैसे कि माल को खरीदा गया हो। इस प्रकार निर्देशो के अनुसार निर्माणी क्षेत्र मे अर्घ का अभ्यागणन तथा खदान क्षेत्र मे इसका अवागणन होता है।

निर्माण द्वारा अर्घ मे होने वाली वृद्धि का ठीक अनुमान लगाने के लिए अन्तस्थ-उत्पादो की स्पष्ट व्याख्या का अभाव है।

प्रपत्र के द्वितीय भाग मे यत्र, मशीनो और औजारो पर वर्ष में किये गये पूजी व्यय के विवरण (नये, द्वितीय स्रोत, स्वदेशी तथा आयात की हुई के लिए पृथक-पृथक) सम्बन्धी सूचना दी जाती है। मुख्य वृद्धि, परिवर्तन, सुधार, आदि जिनसे मशीनो का जीवन बढ़ता जाता है, के सम्बन्ध मे भी सूचना दी जाती है। परन्तु संस्थान द्वारा स्वय के प्रयोग के लिए निर्मित व उत्पादित वस्तु मे माल, ईधन, श्रम आदि की लागत का विवरण नही दिया जाता। इसके विपरीत प्रपत्र मे यह और स्पष्ट किया गया है कि पूजी खाते पर माल आदि के प्रयोग का उल्लेख खड ८ या खड ११ मे नही किया जाय। परन्तु उद्योग द्वारा उत्पादित अर्घ के सही मूल्याकन के लिए इस प्रकार की सूचना आवश्यक है।

निर्देशित वर्ग के प्रारम्भ व अन्त मे आदा (Input) तथा प्रदा (Output) खडो मे अर्द्ध-निर्मित वस्तुओ के स्कन्ध या निर्माण प्रक्रिया मे वस्तुओ के अर्घ का विवरण भी नही दिया जाता। यह समझ मे नही आता कि इस प्रकार की सूचना के अभाव मे किस प्रकार संस्थान द्वारा किये गये कार्य का सही अनुमान लग सकता है।

इसी प्रकार 'निर्माणी के स्वामित्व के प्रकार' को सकेतवद्ध किया गया है जिस

कारण सरकारी स्वामित्व वाले प्रमडलो के वर्गीकरण में परेशानी होती है। फलत 'औद्योगिक वर्गीकरण' मे सुधार तथा विस्तार की आवश्यकता है।

उपरोक्त तथ्यो के आधार पर यह कहा जा सकता है कि उद्योगो का वार्षिक सर्वे द्वारा समक सग्रह की एक सफल और व्यापक योजना है परन्तु उपरोक्त दोषो को दूर किया जाकर इसे और भी अधिक व्यापक तथा उपयोगी बनाने की आवश्यकता है।

औद्योगिक समक से सम्बन्धित देशनाक

देश मे प्राप्त औद्योगिक समक से सम्बन्धित देशनाक निम्न है—

अ औद्योगिक उत्पादन

१ केन्द्रीय सांख्यिकीय सगठन का देशनाक

२ ईस्टन इकोनोमिस्ट का देशनाक

ब औद्योगिक क्रिया —

१ कपिटल का औद्योगिक क्रियाशीलता देशनाक

स औद्योगिक लाभ —

१ प्रमडल विधि प्रशासन का (रिजर्व बैंक आफ इंडिया द्वारा सशोधित) औद्योगिक लाभ देशनाक

केन्द्रीय सांख्यिकीय सगठन (C S O) का औद्योगिक उत्पादन देशनाक-आधार १९४६ = १००

केन्द्रीय सांख्यिकी सगठन द्वारा प्रति मास औद्योगिक उत्पादन सम्बन्धी समको का सकलन किया जाता है और इनका प्रकाशन Monthly Statistics of the Production of Selected Industries in India मे किया जाता है। इसी सामग्री के आधार पर C S O द्वारा उत्पादन का देशनाक भी तय्यार किया जाता है। पहले इसमे २० उद्योग सम्मिलित किए गए और निर्माणी उद्योगो की गणना (C M I) द्वारा प्राप्त सूचना के आधार पर भार प्रदान किये गये। आधार वर्ष १९४६ था तथा भारित समान्तर माध्य का प्रयोग किया गया। भार विविध उद्योगो द्वारा निर्माण मे जोडे गए मूल्य के आधार पर प्रदान किए गए तथा देशनाक निम्न सूत्र द्वारा निकाला गया —

$$I = \frac{P_1 W_1}{\Sigma W_1}$$

जहा P_1 = सम्बन्धित मास का उत्पादन और

W_1 = उद्योग को प्रदत्त भार,

बाद मे देशनाक का आधार वर्ष १९५१ किया गया और इसमें ३७ उद्योगो को सम्मिलित किया गया तथा भार की गणना और वितरण पुन किया गया। वार्षिक देशनाक मासिक देशनाको पर आधारित है।

अब केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा १९५६ के आधार पर औद्योगिक उत्पादन देशनांकों की नई शृंखला प्रारम्भ की गई है। १९५६ को आधार चुनने का कारण था कि इस वर्ष से आगे के वर्षों के लिए कई नये उद्योगों के सम्बन्ध में समंक प्राप्त हैं तथा इस वर्ष में औद्योगिक और आर्थिक क्रिया में भी स्थिरता रही और द्वितीय योजना का प्रारम्भ हुआ। संशोधित देशनांक में उत्पादन की २०१ वस्तुओं को लिया गया है जबकि पुराने देशनांक में इनकी संख्या केवल ८८ ही थी। इसी प्रकार इसकी व्याप्ति भी विस्तृत है। २०१ वस्तुओं द्वारा उत्पादित अर्घ में वृद्धि समस्त निर्माणी संस्थाओं और खदान क्षेत्र द्वारा १९५६–५७ में उत्पादित अर्घ का ९०% आता है जबकि पुराने देशनांक में ८८ वस्तुओं का योग कुल उत्पादित अर्घ का लगभग ७०% था। पुराने देशनांक में विविध उद्योगों को प्रदत्त भार १९५१ में उनके द्वारा उत्पादित अर्घ के अनुपात में थे जबकि नई शृंखला में १९५६ में उत्पादित अर्घ के अनुपातानुसार भार दिए गए हैं। इस प्रकार नई शृंखला औद्योगिक उत्पादन की दिशा का सही दिग्दर्शन कराती है।

निम्न तालिका में पुरानी और नई शृंखलाओं में विविध उद्योगों को दिये गये भार दिखाये गये हैं—

उद्योगो के समूहो को प्रदत्त भार

	पुराने (१९५१=१००)	नये (१९५६-१००)
१. खनन तथा उत्खनन		
(i) कोयला	७ १६	७ ४७
२. निर्माण	६·६६	७·०६
अन्न निर्माण	६०·६८	८८ ८५
(i) चीनी	११·८५	१३·६६
(ii) चाय	४·२७	४·५२
पेय तथा तम्बाकू (सिगरेट)	५·६४	७·४२
वस्त्र	१·५०	१·४६
(i) सूती	४८·०१	४१·७६ *
(ii) जूट	३६ १०	३२ १०
जूते आदि	११·६१	५·६२
कागज तथा कागज–उत्पाद	०·८५	० २८
रबर उत्पाद	१.५७	१·३६
रसायन तथा रसायन उत्पाद	३·३५	३·०४
पेट्रोल उत्पाद	४·१६	३ ५८
अधातु खनिज उत्पाद	...	३·७६
(i) सीमेंट	३ ३१	२·४७
आधारभूत धातु उद्योग	१ ८५	१·२४
(i) लौह और इस्पात	८·०४	६.२५
धातु उत्पाद, मशीन व यातायात	५·६२	७·४८
उपकरणो के अतिरिक्त		
विद्युत मशीनादि निर्माण	२ ५७	० ६६
यातायात उपकरण	१·४६	२·४१
(i) वहित्र (automobile)	२ ६२	२·८६
३. विद्युत्	२ ६६	१ २८
	२ १६	३·६८
योग	१०० ००	१०० ००

*इसमें कृत्रिम रेशम (rayon), वस्त्र (भार–२·५८), ऊनी वस्त्र (भार–१ १०) और अन्य (भार–० ३६) सम्मिलित हैं।

२ 'ईस्टर्न इकोनोमिस्ट' का औद्योगिक उत्पादन देशनाक

यह देशनाक दिल्ली से प्रकाशित साप्ताहिक पत्रिका 'ईस्टर्न इकोनोमिस्ट' द्वारा १६४८ मे प्रारम्भ किया गया था जो सर्व प्रथम अगस्त १६४८ मे प्रकाशित हुआ। देशनाक का आधार वर्ष अगस्त १६३६ को समाप्त होन वाला वर्ष था। देशनाक मासिक तय्यार किए जाते थे तथा वित्तीय वर्ष के लिए वार्षिक देशनाक भी तय्यार किये जाते थे जिनका प्रकाशन पत्रिका के वार्षिक विशेषाक मे किया गया।

यह भारित देशनाक था और भार आधार वर्ष मे सकल उत्पादन अर्घ के आधार पर प्रदान किए गए है। इसमें ११ वस्तुओ का समावेश किया गया जिन्हे तीन वर्गो मे विभक्त किया जाता था—

उद्योग	मकल उत्पादन अर्घ (करोड रुपयो में)	भार
I वस्त्र		
१. भारत मे रूई उपभोग	७६ ०	४०
२. जूट निर्मितिया	३३·०	१७
योग (वस्त्र)	१०६ ०	५७
II. ईधन और शक्ति	२० ०	१०
III. अन्य		
१. इस्पात पिण्डक	१५ ०	८
२. कच्चा लोहा	१३ ०	७
३ कागज	२ ५	१
४. दियासलाई	४·०	२
५ रगलेप (paints)	१ ६	१
६ गधक का तेजाब	१ ०	१
७. सीमेंट	५·०	३
८. चीनी	१८·०	१०
योग (अन्य)	६० ४	३३
कुल योग	१८६ ४	१००

देशनाक तय्यार करने मे भारित गुणोत्तर माध्य का प्रयोग किया जाता है। पहले प्रत्येक उद्योग का देशनाक प्रथक से फिर वग देशनाक तथा बाद मे सबके सम्मिश्रण से सामान्य देशनाक तय्यार किया गया आज के विकासशील औद्योगिक युग में इस सूचक का विशेष महत्व नही रहा।

३ 'कैपिटल' का आर्थिक क्रिया (economic activity) देशनाक—

औद्योगिक क्रियाशीलता देशनाक अभी तक किसी भी शासकीय अभिकरण द्वारा सकलित नहीं किया गया। इस ओर कलकत्ता से प्रकाशित साप्ताहिक आर्थिक पत्रिका 'कैपिटल' का प्रयास प्रशसनीय है जिसके द्वारा इस प्रकार का देशनाक मार्च १९३८ म १९३५ के आधार पर सकलित किया गया।

पदो और उनको दिये गये भार निम्न तालिका मे दिए गए हैं परन्तु प्रारम्भिक अवस्था की अपेक्षा इसमे बहुत हेर-फेर हो गया है जिसका उल्लेख भी तालिका मे दिया गया है।

औद्योगिक क्रियाशीलता	भार	विशेष कथन
(अ) औद्योगिक उत्पादन		
१. कपास निर्मितिया	६	
२ जूट निर्मितिया	६	
३ इस्पात पिण्डक (ingots)	५	
४ कच्चा लोहा	८	
५ सीमेट	५	सीमेंट का देशनाक १९३८-३९ और १९४६-४७ के बीच अप्रकाशित तथा पुन जनवरी, १९४८ को आधार मानकर, फरवरी १९४८ से प्रकाशित
६. कागज	३	
(आ) खनिज उत्पादन		
१ कोयला	७	
(इ) रेल और नदी द्वारा व्यापार	२४	यह पहले 'रेल अर्जन' द्वारा प्रतिस्थापित किया गया और अप्रैल १९३२ मे 'रेल अर्जन' को भी 'भारित वैगनो की सख्या' से प्रतिस्थापित किया गया। भार मे कोई हेर फेर नहीं

(ई) वित्तीय समंक		
१. धनादेश समाशोधन (cheque clearance) ..	२०	
(उ) व्यापार विदेशी और तटीय		
१. निर्यात	४	मार्च १६४१ से 'परिचलन में पत्र-मुद्रा' द्वारा ६ भार देकर प्रतिस्थापित आधार वर्ष अप्रेल १६३५ से मार्च १६३६
२. आयात	३	
(ऊ) नौवहन-विदेशी और तटीय		
१. प्रविष्ट टन भार (Tonnage entered)	३	मार्च १६४१ से 'विद्युत उपभोग' द्वारा भार ७ देकर प्रतिस्थापित
२. निष्कासित (cleared) टन-भार	३	

शृंखला में समावेशित विभिन्न मदों के लिए पृथक देशनाक तय्यार किए जाते थे तथा भारित गुणोत्तर माध्य के प्रयोग द्वारा सबके सम्मिश्रण से सामान्य सूचक प्राप्त किया जाता था। यह देशनाक मासिक प्रकाशित होता था। ऋतु उच्चावचनों को बारह मासिक चल माध्य लेकर दूर किया जाता था। साथ ही वार्षिक देशनाक भी तय्यार किये जाते थे।

उपरोक्त सम्बन्ध में यह एक आश्चर्यजनक बात है कि सरकार देश में औद्योगिक प्रगति के लिए नाना प्रकार के प्रयास कर रही है परन्तु इस प्रगति के मूल्यांकन की ओर शासन द्वारा कोई ध्यान नहीं दिया गया। शासकीय स्रोतों द्वारा औद्योगिक क्रियाशीलता देशनाक के सकलन तथा प्रकाशन की आवश्यकता है। इसी प्रकार सरकार को व्यावसायिक क्रियाशीलता (Business Activity) का सूचक भी चालू करना चाहिए।

४. प्रमंडल विधि प्रशासन (रिजर्व बैंक आव इंडिया द्वारा संशोधित) का औद्योगिक लाभ देशनाक

वाणिज्य और उद्योग मन्त्रालय के आर्थिक सलाहकार द्वारा औद्योगिक लाभ अप्रेल, १६५१ तक प्रकाशित किये गये। बाद में वित्त मन्त्रालय के अधीन प्रमन्डल विधि शाखा को यह कार्य हस्तान्तरित कर दिया गया। अब यह कार्य वाणिज्य तथा उद्योग मन्त्रालय के प्रमंडल विधि प्रशासन द्वारा किया जाता है।

इस देशनाक के आधार वर्षों में बहुत हेर फेर हुआ। मूल आधार वर्ष १६२८ था। बाद में इसे १६३६ किया गया। इस देशनाक में ८ उद्योग (सूती वस्त्र, जूट निर्मितियां, सीमेन्ट, चाय, लोह और इस्पात, कागज, चीनी और कोयला) सम्मिलित किए गए थे

तथा १६३६ में विभिन्न उद्योगों की प्रदत्त पूंजी के अनुपात में भार दिये गये थे। विनियोगियों की वार्षिक पुस्तक (Investors' Year Book) में से विभिन्न उद्योगों से सम्बन्धित प्रमण्डलों का चुनाव किया जाता था। यह शृंखला काफी दोषपूर्ण थी अतः कम्पनी विधि प्रशासन कार्यालय के सहयोग से इसको रिजर्व बैंक आव इंडिया के सांख्यिकी विभाग द्वारा इसको संशोधित किया गया।

संशोधित शृंखला का आधार वर्ष पहले १६५० लिया गया तथा १६५१ से १६५६ तक के वर्षों के देशनाक सकलित किये गये। बाद में आधार वर्ष १६५५ किया गया। प्रमुख वर्ग तथा सामान्य देशनाकों के सकलन के लिए मार्च १६५६ के अन्त में प्रदत्त पूंजी के अनुपात में भार प्रदान किए गए और इस आधार पर १६५६ से १६५६ तक के संशोधित देशनाक सकलित किये गये।

लाभ दो प्रकार के लिए गए हैं—(१) 'सकल लाभ' जो कर से पूर्व के लाभ, प्रबन्ध अभिकर्ता पारिश्रमिक, ब्याज और ह्रास प्रबन्ध का योग है तथा (२) कर से पूर्व के लाभ जो कर प्रबन्ध, वितरित लाभांश और प्रतिधृत (retained) लाभ का योग है। लाभ देशनाकों के अतिरिक्त लाभदायकता (profitability) देशनाक भी जो कुल प्रयोगान्वित पूंजी से सकल लाभ (ह्रास के अतिरिक्त) के अनुपात पर आधारित हैं, तय्यार किए गए हैं और पृथक से प्रस्तुत किये गये हैं।

प्रमण्डलों का समूहीकरण भारत सरकार द्वारा अपनाए गए समस्त आर्थिक क्रियाशीलता के अन्तर्राष्ट्रीय प्रमाप औद्योगिक वर्गीकरण (International Standard Industrial Classification of all Economic Activities) के अनुसार किया गया है।

इस कार्य के लिए ११०१ सार्वजनिक सीमित प्रमण्डलों का न्यादर्श लिया गया है। वर्गीकरण इस प्रकार है—

(अ) सार्वजनिक सीमित प्रमण्डल (समस्त उद्योग):

(i) कृषि तथा सम्बद्ध कार्य—

१ चाय

२. काफी

३. रबर

(ii) खनन तथा उत्खनन —

४. कोयला

(iii) विधायन तथा निर्माण —

५. वनस्पति तेल

६. चीनी

७. सूती वस्त्र
८. जूट वस्त्र
९. रेशमी व ऊनी वस्त्र

(iv) विधायन तथा निर्माण (धातु, रसायन व वस्तुओं का)—
१०. लौह और इस्पात
११. इ जेनियरी
१२. रसायन
१३. माचिस

(v) विधायन तथा निर्माण (अन्यत्र अवर्गीकृत) —
१४. खनिज तेल
१५ सीमेंट
१६ कागज

(vi) अन्य उद्योग —
१७. विद्युत
१८ व्यापार
१९. नौवहन

(ब) ३३३ चुने हुये निजी सीमित प्रमडल

प्रत्येक उद्योग के लिए पृथक से 'सकल लाभ' और 'कर से पूर्व लाभ' के देशनाक प्रत्येक वर्ष के (१९५६ से १९६६) कुल लाभो को १९५५ के लाभ से विभाजित करके निकाले गए। इसी प्रकार लाभदायकता (profitability) देशनाक भी तय्यार किए गए।

उपरोक्त देशनाक सार्वजनिक प्रमडलो के लाभ का तो प्रतिनिधि द्योतक है परन्तु निजी प्रमडलो के सम्बन्ध मे इसका अभाव है क्योकि न्यादर्श मे समस्त निजी प्रमडलों के केवल ३०% को ही सम्मिलित किया गया है।

रिजर्व बैंक ऑफ इ डिया द्वारा सशोधित औद्यगिक लाभ देशनाक के अतिरिक्त अन्य विस्तृत सामग्री रिजर्व बैंक के १००१ सार्वजनिक सीमित प्रमडलो के सर्वेक्षण से भी मिलती है जिस पर कि उपरोक्त देशनाक आधारित है। इस अध्ययन में प्रमडलो की पूजी सरचना, लाभ और लाभाश के सम्बन्ध मे काफी विस्तृत जानकारी दी गई है जिसे उद्योगो के अनुसार वर्गीकृत किया गया है। विभिन्न वर्षों के लाभ की राशि तथा कर राशि की तुलना नही की जा सकती क्योकि प्रत्येक वर्ष वित्त अधिनियम के कारण से इन राशियों में भिन्नता आती रहती है। इस अध्ययन के पश्चात् रिजर्व बैंक द्वारा ५०१ छोटे सार्वजनिक सीमित प्रमडलो का तथा कुछ चुने हुये निजी प्रमडलो का अध्ययन भी किया गया जिससे भी काफी महत्वपूर्ण और विस्तृत सूचना इस सम्बन्ध में प्राप्त हुई है।

प्रकाशन—भारत में औद्योगिक समकों से सम्बन्धित मुख्य तीन प्रकाशन हैं जिनका विस्तृत विवरण पिछले पृष्ठों में किया जा चुका है—

१. भारतीय निर्माणी गणना (CMI)—१९४६ से १९५८ तक
२. निर्माणी उद्योगों का न्यादर्श सर्वेक्षण— १९५१ से १९५८ तक
३. उद्योगों का वार्षिक सर्वेक्षण—१९५९ से

उपरोक्त प्रकाशनों के अतिरिक्त निम्न प्रकाशनों में भी औद्योगिक समंक मिलते हैं

१. Monthly Abstract of Statistics-C.S O.
२. Statistical Abstract of India (वार्षिक) केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा प्रकाशित
३. उद्योग व्यापार पत्रिका (मासिक)—औद्योगिक समंक निदेशालय द्वारा प्रकाशित,
४. रिजर्व बैंक आफ इण्डिया बुलेटिन —(मासिक)
५. कपास तथा जूट बुलेटिन (मासिक)—वस्त्र (Textile) आयुक्त द्वारा प्रकाशित,
६. लौह और इस्पात उद्योग और व्यापार नियंत्रण समंक (वार्षिक)—लौह और इस्पात आयुक्त द्वारा प्रकाशित,

अन्य प्रकाशनों का विवरण अन्यत्र दिया जा चुका है

कुटीर तथा लघु-उद्योग समंक

भारत में कुटीर तथा लघु – उद्योगों के सम्बन्ध में पर्याप्त सांख्यिकीय सामग्री की अत्यावश्यकता है क्योंकि राष्ट्र के आर्थिक कलेवर में इन उद्योगों का महत्वपूर्ण योग है। भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के आवडी अधिवेशन में योजना के उद्देश्य के सम्बन्ध में पारित प्रस्ताव के मूल सिद्धान्तों की सन्तुष्टीकरण कुटीर और लघु उद्योगों के विकास को प्रोत्साहित करके किया जा रहा है। प्रस्ताव के अनुसार "योजना कार्य देश में समाजवादी ढंग के समाज की स्थापना की दृष्टि से किया जाना चाहिये जहाँ उत्पादन के प्रमुख साधन समाज के स्वामित्व या नियन्त्रण में हो, उत्पादन क्रमशः बढ़ता रहे और राष्ट्रीय सम्पदा का साम्यिक वितरण हो"। कम पूँजी की आवश्यकता तथा रोजगार की अधिक सम्भावना, इन उद्योगों के मुख्य लाभ हैं। दो करोड़ से कहीं अधिक व्यक्तियों की जीविका इन उद्योगों पर आधारित है। अकेले हाथ-करघा उद्योग द्वारा ही समस्त संगठित उद्योगों से अधिक रोजगार प्रदान किया जाता है। आज के संघर्षमय युग में उद्योगों का विकेन्द्रीकृत होना बहुत ही अच्छी बात है। पंचवर्षीय योजनाओं के अन्तर्गत इन उद्योगों के विकास पर काफी ध्यान दिया जा रहा है। ऐसी स्थिति में यह और भी आवश्यक हो जाता है कि पर्याप्त और विश्वसनीय समंक इन उद्योगों के सम्बन्ध में मिलने चाहियें ताकि इनके विकास की सम्भावनाओं की खोज की जा सके।

कुटीर तथा लघु उद्योगो सम्बन्धी समक की अपर्याप्तता के पीछे एक प्रमुख कारण इनके प्रमापित सम्बोधो का अभाव है । विभिन्न आयोगो तथा समितियो ने भिन्न-भिन्न प्रकार से इन उद्योगो को परिभाषित किया है जिनमे से कुछेक मुख्य इस प्रकार हैं- भारतीय औद्योगिक आयोग (१६१६-१८), सयुक्त प्रान्त औद्योगिक सगठन समिति, राष्ट्रीय योजना समिति, बम्बई आर्थिक व औद्योगिक सर्वेक्षण समिति, (१६३६-४०) महत्वपूर्ण परिभाषा (Economic Commission for Asia and Far East-ECAFE) के तृतीय अधिवेशन म अपनाई गई जिसे राजकोषीय आयोग (Fiscal Commission) ने भी स्वीकार किया है । इसके अनुसार "कुटीर उद्योग वह है जो पूर्णकालीन या अ शकालीन धधे के रूप में पूर्णत मुख्यत परिवार के सदस्यो की सहायता से चलाया जाता है । दूसरी ओर लघु उद्योग वह है जो मुख्यत १० से ५० श्रमिको की सहायता से चलाया जाता है ।"- (राजकोषीय आयोग, १६४६-५०) । वास्तव मे देखा जाय तो उपरोक्त विभाजन ठीक नही । दोनो का अन्तर मुख्यत आकार तथा मालिक और कार्यकर्त्ता के आपसी सम्बन्धो के आधार पर होता है । इसी आधार पर राष्ट्रीय औद्योगिक विकास निगम ने ५ लाख रुपये तक की पू जी वाले उद्योगो को लघु उद्योग बताया है । अब इसकी सीमा बढाकर दस लाख रूपये करदी गई है ।

कुटीर तथा लघु उद्योगो से सम्बन्धित समक लगभग वही चाहियें जो कि वृहद् उद्योगो के सम्बन्ध मे एकत्रित किये जाते हैं । पू जी विनियोग, रोजगार, आदा-प्रदा (Input and Output), श्रमिकों द्वारा प्राप्त मजदूरी आदि । इन उद्योगो मे कई व्यक्तियों द्वारा अश-काल के लिए ही कार्य किया जाता है । अत समय तथा उत्पादन के समक भी एकत्रित किये जाने हैं।

विस्तृत सूचना निम्न प्रकार की प्राप्त होनी चाहिये—

(अ) पू जी विनियोग—
- १ विनियोजित पू जी की कुल राशि
- २ मशीन आदि का प्रयोग तथा उनका प्रकार,

(ब) आदा-प्रदा— (input-output)
- १ उपभुक्त कच्चे माल की अर्घ तथा मात्रा,
- २. शक्ति (यदि काम मे ली गई हो) की अर्घ तथा मात्रा,
- ३ विभिन्न प्रकार की उत्पादित वस्तुओ की सकल उत्पत्ति की मात्रा, अर्घ तथा किस्म,
- ४. सह-उत्पाद की मात्रा तथा अर्घ

(स) रोजगार—
- १. श्रमिकों की सख्या—
  - अ. पूर्ण कालीन
  - आ. अश कालीन

२. श्रमिकों की संख्या का वर्गीकरण निम्न आधार पर भी हो—
   अ. मालिक तथा उनके आश्रित
   आ. मजदूरी पर लगाये गये श्रमिक
३. श्रमिकों को प्राप्त होने वाली मजदूरी तथा आय

समंक प्राप्यता—भारत को स्वतन्त्र हुये आज १५ वर्ष हो चुके हैं। इस काल में सरकार ने इस विकेन्द्रित क्षेत्र को विकसित करने के भरसक प्रयत्न किये हैं परन्तु फिर भी प्राप्य समंकों की स्थिति, गुण तथा प्रमात्रा दोनों, असंतोषप्रद है। तृतीय पंच वर्षीय योजना में भी आधार भूत सामग्री के अभाव का उल्लेख निम्न शब्दों में किया है, "यद्यपि भूतकाल में विभिन्न अभिकरणों और संगठनों द्वारा कई उद्योगों और विशिष्ट क्षेत्रों के सर्वेक्षण किये गये हैं, फिर भी सम्पूर्ण देश के लिए लघु उद्योगों के सम्बन्ध आगार भूत सांख्यिकीय सामग्री, जो योजना के विविध कार्यक्रमों की प्रगति के मात्रात्मक निर्धारण तथा नई योजना बनाने के लिए आवश्यक है, का अभाव है।"

इस क्षेत्र के सम्बन्ध में समंक एकत्रित करने का प्रारम्भ १९२१ की जन गणना से हुआ जबकि एक प्रकार की औद्योगिक गणना की गई थी और कुटीर उद्योगों से सम्बन्धित सामग्री एकत्रित की गई थी। जांच के क्षेत्र में १० या अधिक कर्मचारी वाले संस्थानों का समावेश किया गया और निर्माणी की तरह के समस्त संस्थानों को, चाहे शक्ति का प्रयोग करते हों या नहीं, सम्मिलित करने तथा घरेलू उद्योगों को जहां काम घर में किया जाता था तथा काम परिवार द्वारा विभक्त कर लिया जाता था पृथक करने का उद्देश्य था। अन्य सूचना के अतिरिक्त, कुटीर उद्योगों के सम्बन्ध में केवल हाथ करघों की संख्या की सूचना प्राप्त की गई। यह सूचना बहुत ही अपूर्ण तथा अपर्याप्त थी क्योंकि घरेलू उद्योगों को, जिनकी बहुतायत है, सम्मिलित नहीं किया गया तथा संयुक्त प्रान्त, मध्य प्रान्त और बम्बई जैसे प्रमुख प्रान्तों को छोड़ दिया गया।

भारतीय प्रशुल्क बोर्ड (Indian Tariff Board) के सूती वस्त्र उद्योग संरक्षण प्रतिवेदन (१९३२) में भी हाथ करघा उद्योग के १९२६-२७ से १९३१-३२ तक की उत्पत्ति के आंकड़े दिये गये हैं। यह बहुत ही अपूर्ण अनुमान है जो कई मान्यताओं पर आधारित हैं। उत्पाद सूत के उपभोग पर आधारित है। देश में तय्यार सूत तथा आयात किये गये सूत में से मिलों द्वारा उपयुक्त सूत को कम कर दिया गया है। हाथ द्वारा काते गये सूत का ध्यान नहीं रखा गया तथा उत्पादन की गणना एक पौंड सूत में चार गज कपड़े के आधार पर की गई है।

इसके अतिरिक्त कई अन्य सर्वेक्षण भी इस सम्बन्ध में किये गये हैं। राष्ट्रीय आय समिति ने भी १९५१ की जनगणना के आधार पर लघु उद्योगों में रोजगार का अनुमान लगाया है।

प्रथम बार १९६१ की जन गणना में समस्त देश में एक कल्पना के आधार पर

गृह उद्योग के बारे मे सूचना एकत्रित की गई। सूचना विविध उद्योगों में रोजगार से सम्बन्धित है। गृह उद्योग मे काम करने वाले व्यक्ति के बारे मे निम्न सूचना प्राप्त की गई—

(अ) गृह उद्योग मे कार्य करने वाले प्रत्येक व्यक्ति के कार्य का विवरण,

(ब) गृह उद्योग का विवरण जिसमे ऐसे व्यक्ति कार्य करते हैं।

ग्रामीण तथा शहरी क्षेत्रों के सम्बन्ध में गृह उद्योग की पृथक परिभाषा दी गई है। ग्रामीण क्षेत्र मे गृह उद्योग का अर्थ ऐसे उद्योग से है जो परिवार के सदस्यो द्वारा मुख्यत: अपने निवास स्थान या उस गाव मे कही भी जहा परिवार निवास करता है, चलाया जाता है। शहरी क्षेत्रो मे केवल ऐसे उद्योग सम्मिलित किये गये जो परिवार के सदस्यो द्वारा मुख्यत परिवार के मुखिया के निवास स्थान पर चलाए जाते हैं। गृह उद्योग की इकाइयां पजीकृत निर्माणियो के आकार से छोटी होती है। इसमें निर्माण इकाइयों के अतिरिक्त वे सब इकाइयां भी सम्मिलित की गईं जो तेल देने, सफाई, धुवराई, और निर्मित वस्तुओ की बिक्री मे सम्बन्धित हैं परन्तु वकील, डाक्टर, नाई, ज्योतिष आदि पेशो को इसमे शामिल नही किया गया।

(स) यदि कोई व्यक्ति अपने स्वयं के गृह उद्योग में कार्य करने के बजाय दूसरे के उद्योग मे मजदूरी पर कार्य करता है, तो इसके कार्य का विवरण तथा इस प्रकार के उद्योग का विवरण भी पृथक से प्राप्त किया गया।

उपरोक्त प्रकार से एकत्रित सामग्री भावी न्यादर्श सर्वेक्षण के लिए आधार का कार्य करेंगी क्योकि अब षटमासिक सर्वेक्षण किया जा रहा है जिसमे प्रारम्भिक अवस्था मे उन सब इकाइयो का समावेश किया गया है जहां १० या अधिक व्यक्ति कार्य करते हैं (शक्ति का प्रयोग हो या नही) और ५ लाख (अब दस लाख) रुपये से अधिक की पूंजी विनियोग न हो।

औद्योगिक उपक्रम (Undertaking) (सूचना तथा समंक संग्रह) नियम, १९५९

औद्योगिक (विकास और नियमन) अधिनियम, १९५१ की धारा ३० द्वारा प्रदत्त अधिकारो का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय सरकार ने उपर्युक्त नियम बनाये तथा केन्द्रीय राज पत्र मे १ अप्रेल, १९६० को प्रकाशित किये।

यह नियम उन समस्त उपक्रमो पर लागु होते हैं जो उद्योग (विकास और नियमन) अधिनियम की प्रथम अनुसूची मे दिये गये शीर्षको व अनुशीर्षको मे बनाये गये किन्ही वस्तुओं के निर्माण या उत्पादन से सम्बन्धित हैं और जिनमे १० या अधिक (परन्तु ४९ से अधिक नही) व्यक्तियो को काम दिया जाता है।

प्रत्येक उपक्रम के स्वामी को अपने राज्य के उद्योग संचालक को ३१ मार्च, ३० जून, ३० सितम्बर और ३१ दिसम्बर को समाप्त होने वाले तीन महीनो के लिए विहित प्रपत्र मे एक प्रत्यावर्तन देना होता है। यह प्रत्यावर्तन तिमाही की समाप्ति के ३० दिन के अन्दर अन्दर पहुँचना चाहिये।

इन नियमों के अन्तर्गत निम्न सामग्री एकत्रित की जा रही है—

१. उपक्रम का नाम
२. पता
३. निर्मित उत्पादों का विवरण
४. वार्षिक अधिष्ठापित कार्य क्षमता (८ घंटे की पाली के आधार पर)
५. उत्पादन की इकाई अर्थात् संख्या, ग्राम या क्विंटल
६. त्रैमास में उत्पादन

मात्रा—
अर्घ—

७. श्रमिकों की संख्या

(अ) नियंत्रण कार्य
(ब) अन्य

८ विशेष कथन

उपर्युक्त प्रत्यावर्तन की तीन प्रतियां भेजनी होती हैं। एक प्रति राज्य के लघु-उद्योग सेवा संस्थान (Small Scale Industries Service Institute) के संचालक को ३० दिन के अन्दर अन्दर भेजनी होती है। प्रत्यावर्तन पहले जिला उद्योग अधिकारी को भेजा जाता है जो जांच के बाद उन्हें संयुक्त संचालक, औद्योगिक समंक को भेज देता है। यह प्रत्यावर्तन अखिल भारतीय लघु उद्योग बोर्ड तथा केन्द्रीय औद्योगिक सलाहकार परिषद की सिफारिशों पर तय्यार किया गया है।

लघु उद्योग इकाइयों का षटमासिक सर्वेक्षण
Bi Annual Survey of Small Industrial Units

वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के लिये राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय द्वारा १ अप्रेल १९६१ से लघु औद्योगिक इकाइयों का षटमासिक सर्वेक्षण किया जा रहा है। उद्योगों की वार्षिक गणना (ASI) के दौरान यह सर्वेक्षण कार्य केवल कलकत्ता, बम्बई बंगलौर, दिल्ली, कानपुर और मद्रास में किया जा रहा है। प्रारम्भ में प्रत्येक केन्द्र के लिए केवल २५ प्रपत्र ही भरे गए।

सर्वेक्षण शक्ति के प्रयोग में ५० श्रमिकों से कम और शक्ति के अभाव में १०० से कम वाली निर्माणियों के सम्बन्ध में किया जा रहा है तथा पूंजी संरचना, रोजगार, उत्पादन और कच्चे माल के उपभोग के सम्बन्ध में सूचना एकत्र की जा रही है।

राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण निदेशालय (NSS) द्वारा निम्न सूचना प्राप्त की जा रही है—

सामान्य—उद्योग का नाम, स्थापना वर्ष, काम के सामान्य महीने, स्वामित्व की किस्म, स्थिति स्थान, प्रयुक्त शक्ति।

पूंजी—प्रदत्त पूंजी (अ) स्वयं की, (ब) ब्याज पर कार्यशील पूंजी

अदत्त ऋण—उद्योग विभाग से, राज्य वित्त निगम, सहकारी बैंक, दूसरे बैंक तथा अन्य से।

प्रयुक्त शक्ति—खरीदी गई तथा पैदा की गई शक्ति की मात्रा तथा अर्घ।

कच्चे माल का उपभोग—स्वदेशी तथा आयात किये गये उपभुक्त कच्चे माल की मात्रा तथा अर्घ, अन्य उपभुक्त वस्तुओं का अर्घ, कच्चे माल की मुख्य पाच वस्तुओ की सख्या पृथक से तथा शेष का योग।

उत्पादन, बिक्री तथा स्कन्ध—६ महीनो मे उत्पादन तथा बिक्री तथा षटमास के अन्त मे स्कन्ध की मात्रा और अर्घ।

रोजगार—प्रतिदिन औसत श्रमिको की सख्या तथा अन्य कर्मचारियो की सख्या।

इस सर्वेक्षण मे प्राप्त सूचना के आधार पर यह निश्चय किया जायगा कि भावी सर्वेक्षण मे किस प्रकार की सूचना एकत्र की जाय तथा किन इकाइयो का इसमे समावेश किया जाय।

समक प्राप्ति के अन्य स्रोत—

देश में विभिन्न वस्तुओ की उत्पत्ति, विकास, विपणन, नियमन तथा निर्यात को प्रोत्साहित करने के लिए अखिल भारतीय तथा राज्य स्तर पर विभिन्न बोर्डों की स्थापना की गई है। इन सस्थाओ द्वारा वस्तु विशेष के उत्पादन, निर्यात तथा अन्य मामलो से सम्बन्धित समक एकत्र किये जाते हैं। वर्तमान में निम्न सस्थाएँ इस सम्बन्ध मे कार्य कर रही हैं—

१ अखिल भारतीय खादी तथा ग्रामोद्योग आयोग—फरवरी १९५३ में बोर्ड के रूप म स्थापित तथा अप्रल १९५७ से आयोग के रूप मे कार्य कर रहा है।

२ अखिल-भारतीय हाथ-करघा बोर्ड-अक्टूबर १९५८ मे स्थापित।

३. अखिल-भारतीय हस्तकला बोर्ड-नवम्बर १९५२ में स्थापित।

४. केन्द्रीय रेशम बोर्ड (Silk Board)-१९४९ में स्थापित तथा १९५२ मे पुनर्गठित।

५. कोयर बोर्ड (Coir Board)-जुलाई १९५४ मे स्थापित।

६. लघु उद्योग बोर्ड (Small-Scale Industries Board)-नवम्बर १९५४ म स्थापित।

७. भारतीय हस्तकला विकास निगम (Indian Handicrafts Development Corporation (Private) Limited) अप्रेल १९५८ में स्थापित.

८. राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम-(National Small Industries Corporation Private Limited)-४ फरवरी १९५५ को स्थापित.

९. प्रादेशिक लघु उद्योग सेवा सस्थान-(Regional Small Industries Service Institutes)

१० औद्योगिक सम्पदा (Industrial Estates).

अध्याय १०

श्रम समंक

(Labour Statistics)

'श्रम' एक व्यापक शब्द है जिसमे समस्त प्रकार के श्रमिक जो उद्योग, वाणिज्य, व्यापार और कृषि कार्य करते हैं, सम्मिलित है। पचवर्षीय योजनाओं के अन्तर्निहित योजनाबद्ध कार्यक्रम को सुचारु रूप से चलाने के लिए श्रम का काफी महत्व है। देश औद्योगिक विकास की ओर द्रुत गति से बढता जा रहा है। औद्योगिक विकास निरन्तर गति से आगे बढता रहे इसके लिए श्रमिक-उद्योगपति सम्बन्ध मैत्री पूर्ण होने चाहियें तथा औद्योगिक शान्ति रहनी चाहिये। मैत्रीपूर्ण सम्बन्ध तथा औद्योगिक शान्ति बनाये रखने हेतु श्रमिको के रोजगार, मजदूरी, रहन-सहन का स्तर, औद्योगिक सम्बन्ध तथा श्रम-कल्याण के विभिन्न पहलुओ का अध्ययन किया जाता है। बढती हुई श्रम-उत्पादकता औद्योगिक विकास के लिये परमावश्यक है और यह श्रमिको की कुशलता तथा कार्यक्षमता पर निर्भर करती है जो स्वय भी उपरोक्त तथ्यो पर आधारित है।

श्रम समक मुख्य रूप से श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) द्वारा निम्न पत्रिकाओ मे प्रकाशित किए जाते हैं—

१—भारतीय श्रम पत्रिका (Indian Labour Journal) मासिक

२—भारतीय श्रम वार्षिक पुस्तक (Indian Labour Year Book)

३—निम्न अधिनियमो की काय प्रगति पर वार्षिक प्रतिवेदन—

क—श्रमिक सघ अधिनियम (Trade Union Act)

ख—श्रमिक क्षतिपूर्ति अधिनियम (Workmen's Compensation Act)

ग—कारखाना अधिनियम (Factories Act)

घ—कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम (Employee's State Insurance Act)

ङ—खानो के मुख्य निरीक्षक की वार्षिक प्रतिवेदन

C. S. O द्वारा भी Annual Statistical Abstract मे नियमित रूप से श्रम समक प्रकाशित किए जाते हैं।

प्रस्तुत अध्याय मे मुख्यत औद्योगिक श्रम समको का विवेचन किया गया है फिर भी अन्य क्षेत्रो से सम्बन्धी समको का अध्ययन भी यदा-कदा किया है।

सुगमता की दृष्टि से श्रम समक का अध्ययन निम्न वर्गों के आधार पर किया गया है—

अ. रोजगार (Employment)
ब. मजदूरी (Wages)
स. जीवन निर्वाह स्तर (cost of living)
द. औद्योगिक सम्बन्ध (Industrial Relations)
　१. श्रमिक सघ
　२. औद्योगिक विवाद
य. सामाजिक सुरक्षा तथा श्रम कल्याण

भारत मे उपरोक्त तथ्यो से सम्बन्धित समक काफी समय से श्रम विधेयको के अन्तर्गत एकत्रित किये जाते रहे हैं जिनमे (फैक्टरी) कारखाना अधिनियम, भृति शोधन अधिनियम, श्रमिक क्षतिपूर्ति अधिनियम, प्रसूति-सुविधा अधिनियम, औद्योगिक विवाद और श्रमिक सघ अधिनियम उल्लेखनीय हैं। प्राप्त समक आर्थिक विश्लेषण के योग्य नही थे क्योंकि उस समय ये विधेयक सामाजिक विधेयक थे और श्रमिकों की आर्थिक दशा को सुधारने के लिए प्रारम्भ किये गये थे। इनके क्षेत्र तथा व्याप्ति मे एकरूपता का अभाव था, समक अपूर्ण गणनाओं पर आधारित थे तथा इनका स ग्रह मुख्यत: प्रशासकीय कार्यों के लिये किया गया था। परन्तु अब स्थिति मे काफी सुधार हो चुका है, फिर भी परिभाषाएं तथा स ग्रोध इन्ही विधेयको से लिये गये हैं। इस सम्बन्ध में कुछ नये अधिनियम भी पारित किये गये हैं।

श्रम बल तथा कार्यशील बल (Lobour Force and Working Force)—

१६५१ के जन गणना प्रतिवेदन की (Census Economic Tables) मे जनसख्या को दो जीविका वर्गों मे विभक्त किया गया था कृषि तथा अकृषि—और दोनो वर्गों को पुन चार उपवर्गों में बाटा गया था। १६६१ की जनगणना मे जनसख्या को कार्यकर्ता तथा अकार्यकर्ता में विभक्त किया गया है। कार्यकर्ता का योग ही कार्यशील बल है जो किसी न किसी प्रकार का आर्थिक कार्य किया करते है। देश के कुल श्रम बल का अनुमान भी लगाया जाना अति आवश्यक है जो 'कार्यशील बल' (working force) और 'बेरोजगार जो रोजगार के लिए तत्पर हो' का योग होता है। रोजगार चाहने वाले बेरोजगार व्यक्तियों का अनुमान गावो के सम्बन्ध मे कृषि श्रम जाच और शहरो के लिए सेवा योजनाओ से प्राप्त होते हैं। इस सम्बन्ध मे राष्ट्रीय न्यादर्श सर्वेक्षण (N. S. S.) का कार्य भी सराहनीय है।

१६६१ के जन-गणना प्रतिवेदन मे कार्यकर्ता को ६ भागो मे विभाजित किया गया है जिसका विवरण इस प्रकार है—

१९६१ व १९५१ की जनगणना के अनुसार कार्यकर्ता (Workers) (जो औद्योगिक वर्गो मे विभाजित) व अ-कार्यकर्ता—

	१९६१		१९५१	
	सख्या (लाखो मे)	प्रतिशत	सख्या (लाखो में)	प्रतिशत
कुल जनसख्या ×	४३,८३	१०० ००	३५६६	१०० ००
कुल कार्यकर्ता	१८,८४	४२ ९८	१३९५	३९ १०
१ कृषक	९ ९५	२२ ७०	६९८	१९ ५६
२ कृषि श्रमिक	३,१५	७ १८	२७५	७७१
३ खनन उत्खनन, पशु धन वन मत्स्य, शिकार, बागान तथा सम्बंधित कार्य	५२	१ १८	४१	११५
४ गृह उद्योग	१,२०	२ ७४		
५. गृह उद्योग के अतिरिक्त निर्माण कार्य	८०	१ ८२	१२५	३ ५२
६ भवन-निर्माण	२१	० ४७	१५	० ४१
७. व्यापार व वाणिज्य	७६	१ ७४	७३	२ ०५
८ यातायात परिवहन व सग्रह	३०	० ६९	२१	० ६५
९ अन्य सेवा	१ ९५	४ ४६	१४६	४ १०
अकार्यकर्ता	२४ ९९	५७ ०२	२१७४	६० ९०

× जनसख्या १९६२ का पत्र १-पृष्ठ ३९५ और ३९६ के अनुसार

औद्योगिक रोजगार समक—

औद्योगिक रोजगार सम्बधी समक निम्न स्रोतो से प्राप्त हैं—

अ श्रम ब्यूरो-(Labour Bureau)

ब निर्माणी उद्योग गणना (C M)

स निर्माणी उद्योग न्यादर्श सर्वेक्षण (S S M I)

द. उद्योगो का वार्षिक सर्वेक्षण (A. S I)

श्रम ब्यूरो रोजगार समक—

यह समक उन कारखानो से सम्बन्धित हैं जो प्रत्यावर्तन (returns) प्रस्तुत करते हैं तथा अन्य कारखानों के लिए जाँच-प्रतिवेदन, गत वर्ष की सामग्री, पूजीकरण तथा अनुज्ञप्ति-आवेदन पत्र के आधार पर अनुमानित किये जाते हैं। समकों के क्षेत्र मे वे सब कारखाने आते हैं जो कारखाना अधिनियम के अधीन हैं और जो राज्य सरकार की विशेषज्ञो द्वारा इस अधिनियम के अन्तर्गत लिए गये हैं।

कारखाना अधिनियम के अनुसार 'श्रमिक' का अभिप्राय एक ऐसे व्यक्ति से है जो प्रत्यक्ष या अभिकर्ता द्वारा, मजदूरी या बिना उसके, किसी निर्माण क्रिया या मशीन या भवन के किसी भाग की सफाई जो निर्माण कार्य के लिए प्रयुक्त होता है या किसी अन्य कार्य जो निर्माण क्रिया से सम्बन्धित हो, के लिए सेवायुक्त किया जाता है। इसमें इस प्रकार लिपिक तथा निरीक्षण कार्य से सम्बन्धित कर्मचारी भी सम्मिलित हैं।

यह समक कारखानो के मुख्य निरीक्षक द्वारा षट्मासिक तथा वार्षिक आधार पर सकलित किए जाते हैं और श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं।

श्रम ब्यूरो द्वारा निम्न रोजगार समक प्रकाशित जाते हैं—

१. कार्यशील निर्माणियो की सख्या तथा औसत दैनिक रोजगार—

श्रमिको की कुल उपस्थिति को कारखानो के कार्यशील दिनों की संख्या से विभक्त करके औसत रोजगार प्राप्त किया जाता है। यह समक राज्य तथा उद्योगो के आधार पर प्रकाशित किए जाते हैं।

सम्बन्धित समक खानो तथा बागानो के लिए भी सकलित किए जाते हैं। भारतीय श्रम वार्षिक पुस्तक (Indian Labour Year Book) मे रेल, डाक व तार, बन्दरगाह, दुकानो तथा वाणिज्यिक संस्थानो, केन्द्रीय सरकार के सस्थानो और कृषि मे रोजगार के आकडे भी प्रकाशित किए जाते हैं। १९६१ के पूर्वार्द्ध मे ४८,९२७ कारखानो मे औसत दैनिक रोजगार ३७,९०,९०६ था जबकि १९६० के इसी काल मे ४६,२८५ कारखानो मे यह सख्या ३६,०४,८१० थी।

२. सेवायोजनालय समंक (Employment Exchange Statistics)—विभिन्न राज्यो मे माह के अन्त मे सेवायोजनालयो की सख्या, माह मे पजीकरण की सख्या, काम पर लगाए गए आवेदको की सख्या, काम प्राप्त करने के इच्छुक व्यक्तियो की सख्या, सेवायोजनालयो का प्रयोग करने वाले सेवायोजको की सख्या तथा माह मे पद-रिक्तियो की सूचना के बारे मे समक रोजगार तथा प्रशिक्षण के महानिदेशक द्वारा सग्रहित किए जाते हैं।

विश्वविद्यालय सेवायोजना ब्यूरो के समक इसमें सम्मिलित नही किए जाते। रोजगार चाहने वाले व्यक्तियो को सात भागो मे बाटा जाता है—१. औद्योगिक नियत्रण

२. कुशल तथा अर्द्ध-कुशल, ३. लिपिक, ४. शिक्षक, ५. घरेलू, ६. अकुशल, तथा ७. अन्य।

३. प्रशिक्षण समंक—रोजगार तथा प्रशिक्षण समक महानिदेशक द्वारा सग्रहित किये जाते है और श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित किये जाते हैं। विभिन्न राज्यो मे माह के अन्त मे शिल्पकार, शिक्षित प्रशिक्षण केन्द्रो व औद्योगिक श्रमिको के लिये रात्रि-कक्षा केन्द्रो की सख्या का विवरण दिया जाता है तथा प्रशिक्षण प्राप्त करने वाले व्यक्तियों को चार समूहो मे विभक्त किया जाता हैं।

(अ) अ—अभियान्त्रिक कार्य (Non Engineering Trades), (ब) अभियान्त्रिक कार्य (स) शिक्षित, व (द) औद्योगिक श्रमिको के लिए रात्रि कक्षाए ।

शिक्षित बेरोजगारी के लिए कार्य तथा अनुस्थितिज्ञान' योजना केन्द्रो को १ फरवरी १९६२ से समाप्त कर दिया गया तथा उन्हे शिल्पकार प्रशिक्षण केन्द्रो मे सम्मिलित कर दिया गया है।

४. श्रमिक अनुपस्थिति— श्रम ब्यूरो अपने मासिक प्रत्यावर्तनो तथा खान मुख्य निरीक्षक के प्रतिवेदनो के आधार पर यह सूचना एकत्रित करता है। सूचना 'कार्य के लिये अनुसूचित मनुष्य पाली के प्रतिशत के रूप मे मनुष्य पाली की हानि' (Percentage of man-shifts Lost to man-Shifts Scheduled to work) के रूप मे दी जाती है तथा अनुपस्थिति क कारण भी दिये जाते है। विभिन्न उद्योगो के लिये निम्न केन्द्रों से सम्बन्धित सूचना दी जाती है—

सूती वस्त्र उद्योग—बम्बई, अहमदाबाद, शोलापुर, मैसूर, कानपुर, मद्रास, मदुराई, कोयमबटूर, तिरूनेलवेली।

ऊनी वस्त्र उद्योग — कानपुर, धारीवाल
ईंजीनियरी उद्योग — बम्बई, पश्चिम बगाल, मैसूर
लौह व इस्पात उद्योग — पश्चिम बगाल, बिहार, मद्राम
आयुध निर्माणी — Ordnance factories-
पश्चिम बगाल, महाराष्ट्र, मध्य — प्रदेश, उत्तर प्रदेश, मद्राम
सीमेन्ट उद्योग — आन्ध्र प्रदेश, मध्य प्रदेश, मद्राम,
पश्चिम बगाल, बिहार
माचिस उद्योग — महाराष्ट्र, पश्चिम बगाल, उत्तर प्रदेश,
असम, मद्रास
चर्म उद्योग — कानपुर
कोयला खनन — कोयला क्षेत्र

स्वर्ण खनन — मैसूर

बागान — मैसूर

ट्राम निर्माण शाला — बम्बई, दिल्ली, कलकत्ता

टेली ग्राफ निर्माण शाला — बम्बई, पश्चिम बगाल, मध्यप्रदेश

मनुष्य पाली क्षति के प्रतिपादन मे हड़ताल, तालाबन्दी, बीमारी, अवकाश आदि के कारण एक रूपता का अभाव है।

५. श्रम प्रतिस्थापिन समंक (Labour turn over)—श्रम प्रतिस्थापित का अर्थ उस सीमा से है जिस तक एक निश्चित समय में पुराने कर्मचारी नौकरी छोड़ते हैं तथा संस्थान मे नये कर्मचारी नौकरी प्राप्त करते है। यह समक बहुत ही सीमित मात्रा मे पाये जाते है। बम्बई के सूती वस्त्र उद्योग के सम्बन्ध मे यह सूचना १६५० से प्राप्त की जा रही है जो पृथक्करण (separation) और प्रवेश (accession) के सम्बन्ध मे प्राप्य हैं।

निर्माणी उद्योग गणना समक(CMI Data)—१६४६ से १६५८—तक

निर्माणी उद्योग गणना के दौरान विभिन्न निर्माणी उद्योगो मे श्रम रोजगार के समक भी एकत्रित किये गये। पहले यह २६ उद्योगो के लिए एकत्र किये गये थे परन्तु बाद मे केवल २८ उद्योगो के लिये ही एकत्र किये जा सके। CMI मे वही कारखाने सम्मिलित किये गये थे जो कारखानो अधिनियम १६४८ के अधीन आते थे और इन्ही कारखानों से सम्बन्धित सूचना श्रम ब्यूरो द्वारा भी एकत्र की जाती थी परन्तु फिर भी CMI की सूचना उन समावेशित उद्योगो के लिये भी पूर्ण नही थी क्योंकि कई कारखाने सूचना देने मे असमर्थ रहते थे। १६५६ मे ॥ प्रतिशत कारखानो से प्रत्यावर्तन नही प्राप्त हुये और १६५७ मे लगभग १६ प्रतिशत इकाइयो से सूचना प्राप्त नही हुई क्योकि १६५७ व १६५८ में गणना स्वैच्छिक आधार पर की गई थी।

CMI मे 'श्रमिक' की परिभाषा कारखाना अधिनियम से ली गई है परन्तु अन्य कर्मचारियो के बारे मे भी सूचना संग्रहित की गई। यहा तक कि इसमे उत्पादन हेतु नियुक्त कर्मचारी जैसे निदेशन, पत्र व्यवहार, लेखा तथा सुरक्षा कार्य से सम्बन्धित कर्मचारियो के बारे मे भी सूचना प्राप्त की गई परन्तु केवल वितरण कार्य से सम्बन्धित कर्मचारियों—विक्रय तथा विज्ञापन—को इससे पृथक रखा गया।

एकत्रित की गई सूचना इस प्रकार है—

३१ दिसम्बर १९ को समाप्त होने वाले
वर्ष में सेवायोजित श्रम

	कार्य शील मनुष्य घंटों की संख्या	प्रतिदिन सेवायोजित व्यक्तियों की औसत संख्या	कुल वेतन, मजदूरी, बोनस और अन्य मौद्रिक लाभ
			(रुपए)
I—अ कारखाना अधिनियम द्वारा परिभाषित श्रमिक (नियंत्रण, प्रबन्ध या गोपनीय पदों पर कार्य करने वाले व्यक्तियों के अतिरिक्त)—			
(१) प्रत्यक्ष सेवायोजित—			
पुरुष			
स्त्री			
बच्चे			
योग			
(२) ठेकेदारों के माध्यम द्वारा सेवायोजित			
कुल सेवायोजित श्रमिक [I—अ(१)+Iअ(२)]			
I—ब नियंत्रण या प्रबन्ध या गोपनीय पदों पर काय करने वाले व्यक्ति			
II—कारखाना अधिनियम के अधीन नहीं आने वाले कर्मचारी जो उत्पादन कार्य के लिये जैसे निदेशन, पत्र-व्यवहार, लेखा, सुरक्षा आदि कार्यों के लिये सेवायोजित किये गये हों (केवल वितरण कार्य के लिये नियुक्त कर्मचारियों के अतिरिक्त जैसे विक्रय तथा विज्ञापन)			
कुल सेवायोजित व्यक्ति (I+II)			
III परिहार (Privileges) तथा लाभ आदि का मौद्रिक अंश		योग	

इस प्रकार श्रम रोजगार के सम्बन्ध में CMI द्वारा निम्न सामग्री संग्रहित की गई—

१ अ. सेवायोजित श्रमिकों की संख्या

(i) प्रत्यक्ष सेवायोजित

पुरुष

स्त्री

बच्चे

(ii) ठेकेदारों के माध्यम द्वारा सेवायोजित

(ब) श्रमिकों के अतिरिक्त अन्य कर्मचारी

२ वर्ष पर्यन्त कार्यशील मनुष्य घंटों की संख्या

३. प्रतिदिन सेवायोजित व्यक्तियों की औसत संख्या

श्रम ब्यूरो तथा निर्माणी उद्योग गणना के अन्तर्गत संग्रहित सामग्री का आधार एक-सा होने हुये भी समकों में बहुत अन्तर है क्योंकि जैसा पहले लिखा जा चुका है दोनों में उद्योगों का वर्गीकरण एक समान नहीं है। अतः निर्माणी उद्योग गणना के समकों के योग को विभिन्न निर्माणी प्रक्रिया इकाइयों के रोजगार समकों का प्रतिनिधि नहीं माना जा सकता।

निर्माणी उद्योग न्यादर्श सर्वेक्षण समक (SSMI) १९५१ से १९५८ तक—

गणना की अपेक्षा सर्वेक्षण का क्षेत्र विस्तृत था। इसमें उद्योगों के समस्त ६३ समूहों को सम्मिलित किया गया तथा जो गणना में परे थे, वहां पर भी सर्वेक्षण किया गया। संग्रहित सामग्री इस प्रकार है—

१ सेवायोजित श्रम—

अ. प्रत्यक्ष सेवायोजित

ब. ठेकेदारों के माध्यम द्वारा सेवायोजित

२. अन्य कर्मचारी—

पुरुष

स्त्री

बच्चे

३. प्रतिदिन श्रमिकों की औसत संख्या

४ श्रमिकों तथा कर्मचारियों को दिये गये वेतन, मजदूरी और अन्य भुगतान

५ वस्तुगत व्यक्तिगत लाभ

६. सामूहिक लाभ

७. निधियो मे अंशदान (भविष्य निधि, सामाजिक बीमा, आदि)

८. वर्ष के चार चतुर्थांशो मे रोजगार की मात्रा मे परिवर्तन

१ जनवरी, १ अप्रेल, १ जुलाई और १ अक्टूबर को रोजगार समक एकत्रित किये गये।

उद्योग वार्षिक सर्वेक्षण समक (ASI)–१९५९ से

निर्माणी उद्योग गणना की अपेक्षा वार्षिक सर्वेक्षण का क्षेत्र व्यापक है। जैसा कि अन्यत्र लिखा जा चुका है वार्षिक सर्वेक्षण के क्षेत्र मे निम्न प्रकार की निर्माणी इकाइया सम्मिलित की गई हैं—

१. समस्त कारखाने जहा शक्ति के प्रयोग मे किसी भी दिन ५० या अधिक श्रमिक और शक्ति के अभाव मे १०० या अधिक श्रमिक कार्य करते हो, तथा

२. समस्त कारखाने जहा शक्ति के प्रयोग की अवस्था १० से ४९ तक श्रमिक तथा शक्ति के अभाव मे २० से ९९ तक श्रमिक कार्य करते हैं।

प्रथम वर्ग के कारखानो से रोजगार समक गणना जाच द्वारा तथा द्वितीय वर्ग के कारखानो से दैविक (random) न्यादर्श के आधार पर प्राप्त किये जाते हैं।

वार्षिक सर्वेक्षण में गणना जैसे ही समक एकत्रित किये जा रहे हैं फिर भी इनमे कुछ विशेषता है–

(अ) प्रथम बार श्रमिको को कुशल, अर्द्ध-कुशल तथा अकुशल वर्गों मे बाटा गया है। प्रत्यक्ष रूप से तथा ठेकेदारो द्वारा सेवायोजित श्रमिको की अलग से सूचना सग्रहित की जाती है। नियत्रण तथा प्रबन्ध कर्मचारी वर्ग (तकनीकी तथा अ-तकनीकी), लिपिक तथा अन्य कर्मचारी वर्ग की सूचना भी अलग से प्राप्त की जाती है।

(ब) निर्माणियो द्वारा दी गई प्रशिक्षण सुविधाओ (Training Within Industry–TWI)का भी उल्लेख प्रथम बार किया गया है। इसमे समस्त कारखानो का समावेश किया जाता है जबकि श्रम ब्यूरो द्वारा कुछ चुने हुये केन्द्रो से ही प्रशिक्षण समक प्राप्त किये जाते हैं।

(स) वर्ष के प्रत्येक चतुर्थाश के प्रथम सप्ताह मे प्रत्यक्ष रूप से या ठेकेदारो द्वारा सेवायोजित श्रमिको की औसत सख्या पुरुष, स्त्री और बच्चो के लिए एकत्र की जाती है जिसका वर्गीकरण कुशल, अर्द्ध कुशल और अकुशल वर्गों मे किया जाता है।

उपरोक्त समको मे एक भारी दोष है कि यद्यपि 'श्रमिक' की परिभाषा कारखाना अधिनियम से ली गई है फिर भी एक अनुबन्ध द्वारा नियत्रण, प्रबन्ध या गोपनीय पदों पर काय करने वालो को इससे पृथक कर दिया गया है। विभिन्न राज्यो और विभिन्न उद्योगो मे नियत्रण कर्मचारियो मे अलग अलग व्यक्तियो को सम्मिलित किया जाता है।

साथ ही कारखाना अधिनियम द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुये कारखाना मुख्य निरीक्षक किसी भी प्रकार के कर्मचारी को नियंत्रण या प्रबन्ध श्रेणी में घोषित कर सकता है और यह आज्ञा तीन वर्ष तक लागू रहती है। ऐसी परिस्थिति में संग्रहित समंक अतुलनात्मक हो जाते हैं। इस प्रकार के कर्मचारियों को स्पष्टत विभिन्न वर्गों में विभाजित करना ठीक होगा।

उपरोक्त चार क्षेत्रों के अतिरिक्त अन्य रोजगार समंक निम्न प्रकार से प्राप्त किये जाते हैं—

१ सार्वजनिक क्षेत्र के विभिन्न वर्गों में रोजगार—
रोजगार और प्रशिक्षण महानिदेशालय द्वारा सार्वजनिक क्षेत्र के रोजगार समंक एकत्रित किये जाते हैं। सार्वजनिक क्षेत्र को केन्द्रीय सरकार राज्य सरकार, अर्द्ध-सरकारी (Semi-Govt) और स्थानीय निकाय (Local bodies) वर्गों में बांटा गया है। यह समंक असैनिक कर्मचारियों से ही सम्बन्धित हैं तथा अंशकालीन और ठेकेदारा द्वारा समायोजित कर्मचारियों को इसमें सम्मिलित नहीं किया जाता। इसका प्रकाशन श्रम ब्यूरो द्वारा किया जाता है।

२ सूती वस्त्र मिलों में रोजगार-भारत सरकार के वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय के अधीन वस्त्र आयुक्त (Textile Commissioner) द्वारा विभिन्न राज्यों की सूती वस्त्र मिलों में रोजगार के समंक संग्रहित किये जाते हैं तथा श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित किये जाते हैं। प्रथम, द्वितीय तथा तृतीय पाली में औसत दैनिक श्रमिकों की संख्या का उल्लेख किया जाता है।

३ कोयला खानों में रोजगार तथा कार्यशील मनुष्य-पाली की कुल संख्या (Total Number of Man-Shifts Worked)—

इस सम्बन्ध में समंक मुख्य निरीक्षक, खान (धनबाद) द्वारा एकत्रित किये जाते हैं तथा श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित किये जाते हैं। सेवायोजित औसत दैनिक श्रमिक संख्या तथा कार्यशील मनुष्य पाली की कुल संख्या की सूचना प्रकाशित की जाती है।

साथ ही अभ्रक, लोहक (मैंग्नीज), लौह और खनिजों से सम्बन्धित सामग्री भी संग्रहित की जाती है। अलग तालिका में कोयला खानों और अन्य खनिज उद्योगों में रोजगार देशनांक भी दिया जाता है।

४. बागानों में औसत दैनिक रोजगार-चाय तथा कृषि मंत्रालय के अधीन अर्थ और समंक निदेशालय द्वारा चाय, काफी और रबर बागानों में औसत दैनिक रोजगार और १९५१ के आधार पर उसी तालिका में देशनांक भी प्रकाशित किया जाता है। यह समंक 'बागान श्रम अधिनियम १९५१' के अन्तर्गत एकत्र किये जाते हैं।

५. रेल तथा डाक व तार विभाग मे रोजगार–रेल कार्यालय, रेल-पटरी तथा निर्माण में समायोजित श्रमिक, जिसमे राजपत्रित अधिकारी और अधरित (subordinate) कर्मचारी भी सम्मिलित हैं, के बारे मे सूचना बोर्ड द्वारा दी जाती है। डाक व तार विभाग सम्बन्धी सूचना डाक व तार महासंचालक द्वारा अ राजपत्रित कर्मचारियो के बारे मे प्रदान की जाती है। साथ ही १९५१ के आधार पर रोजगार देशनाक भी उपलब्ध हैं।

६. दुकानो तथा वाणिज्यिक सस्थानो मे रोजगार–उन क्षेत्रो के बारे मे जहा 'दुकान तथा वाणिज्यिक सस्थान अधिनियम' लागू है, दुकानो, वाणिज्यिक सस्थानो और उपहार-गृहो और रगमचो की सख्या तथा इन तीन वर्गों मे कर्मचारियो की सख्या के बारे मे सूचना प्राप्त की जाती है। उत्तर प्रदेश में इस सम्बन्ध मे कोई अधिनियम नही है। विभिन्न राज्यो के दुकान तथा वाणिज्यिक सस्थान अधिनियमो और केन्द्रीय 'साप्ताहिक अवकाश अधिनियम, १९४२' के अन्तर्गत सूचना एकत्र की जाती है।

७ चुने हुये स्थानो पर निजी क्षेत्र मे रोजगार देशनाक (आधार-मार्च १९६१=१००) विभिन्न राज्यो तथा केन्द्रीय प्रदेशो के कुछ चुने हुए केन्द्रो के सम्बन्ध मे यह देशनाक मार्च १९६१ के आधार पर तैयार किये गये हैं। १४ राज्यो और ३ केन्द्रीय प्रदेशो से ४८ केन्द्रो का चुनाव किया गया है। त्रैमास के सम्बन्ध मे निजी क्षेत्र मे रोजगार देशनाको का सकलन किया जाता है। राजस्थान मे अजमेर, जयपुर, जोधपुर और कोटा तथा उत्तरप्रदेश में आगरा, इलाहाबाद, गोरखपुर, कानपुर, लखनऊ और मेरठ केन्द्र सम्मिलित किये गये हैं।

मजदूरी समंक

(Wages Statistics)

मजदूरी समको को दो भागो मे विभाजित किया जा सकता है—

अ – औद्योगिक (Industrial) मजदूरी समक

आ – कृषि (agricultural) मजदूरी समक

औद्योगिक मजदूरी समक —

हमारे देश मे मजदूरी समक बहुत ही अविश्वसनीय एव अपर्याप्त हैं। सन् १८७३ मे Prices and Wages नामक छमाही पत्रिका मे कुछ मजदूरी समक प्रकाशित किए जाते थे लेकिन वे अधूरे एवं अविश्वसनीय थे। अत सन् १९०५ में उपरोक्त पत्रिका को बन्द कर दिया गया। पहिले मजदूरी समक नियमित रूप से एकत्र करने के लिए कोई सस्था नही थी। जो भी समक एकत्र किए गए थे वे विशेष सर्वे या तदर्थ कमेटी या कमीशन द्वारा। बम्बई, बिहार आदि राज्यो ने औद्योगिक मजदूरी की जानकारी प्राप्त करने के लिए सर्वे करवाए थे। श्रम जाच समिति (Labour Investigation

Committee) ने जिसे रेगे (Rege) समिति भी कहते हैं, तदर्थ रूप से कुछ मजदूरी समंक एकत्रित किए थे।

भृति शोधन अधिनियम (Payment of Wages Act) १९३६ के अन्तर्गत प्रत्येक फैक्ट्री को जो भारतीय फैक्ट्री अधिनियम १९३४ के अन्तर्गत पञीकृत है, नियमित रूप से राज्य के श्रम विभागो को वार्षिक श्रम–समंक भेजना होता है। ये समक केन्द्रीय श्रम–ब्यूरो प्रकाशित करता है। अत हम यह कह सकते हैं कि नियमित रूप से भृति–समंक एकत्रित करने की दिशा मे यह पहला कदम था।

अब श्रम ब्यूरो के अतिरिक्त वार्षिक निर्मितियो की सगणना (Annual Census of Manufactures) एव S. S. M. L. नामक पत्रिकाओ में भी औद्योगिक श्रम समक प्रकाशित होने लगे थे। इन दोनो पत्रिकाओ को बन्द करके सन् १९५९ से वार्षिक उद्योगो का सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries) नामक पत्रिका में श्रम–समक प्रकाशित किए जाने लगे हैं।

श्रम–ब्यूरो अपने मासिक श्रम पत्रिका (Labour Journal) में निम्न भृति समक प्रकाशित करता है —

(१) भृति शोधन अधिनियम १९३६ के अन्तर्गत फैक्ट्रियो मे २०० रुपए से कम आय वाले कर्मचारियो की "प्रति व्यक्ति औसत वार्षिक आय" (per capita average annual earnings)। उपरोक्त अधिनियम मे सन् १९५८ में सशोधन करके २०० रुपयो की सीमा को बढा कर ४०० रुपये कर दिया गया है। अब ४०० रुपये से कम आय वाले कर्मचारियो की "प्रति व्यक्ति औसत वार्षिक आय" भी प्रकाशित की जाती है। दोनो प्रकार की सूचना राज्य के हिसाब से और उद्योग के हिसाब से दी जाती है। "मजदूरी" मे असली भृति, बोनस, बकाया भृति, नकदी अधिदेय आदि सम्मिलित किए जाते है लेकिन नौकरी छूटने पर ग्रेचुटी, मकान किराया या प्रोविडेन्ट फन्ड मे मालिक के द्वारा दिया हुआ भाग शामिल नही किए जाते हैं।

(२) खान अधिनियम के अन्तर्गत खान के मुख्य निरीक्षक द्वारा श्रमिको की प्रति व्यक्ति औसत वार्षिक आय।

(३) श्रमजीवी पत्रकारो (Working Journalists) की भृति।

(४) बागानो मे कार्य करने वाले श्रमिको की आय।

(५) रेलो, गोदी (docks) एवं मोटर यातायात मे कार्य करने वाले श्रमिको की औसत वार्षिक आय।

(६) न्यूनतम भृति अधिनियम (Minimum Wages Act), १९४८ के अन्तर्गत निर्धारित की गई विविध राज्यो मे न्यूनतम भृति।

(७) आकस्मिक कृषि-श्रमिकों की औसत भृति ।

वार्षिक निर्मितियों की संगणना — संगणना रीति से सन् १६४४ से सन् १६५८ तक प्रति वर्ष २६ प्रकार के उद्योगों के समंक एकत्रित किए जाते थे। उपरोक्त पत्रिका में "श्रमिकों" व "अन्य कर्मचारियों" के निम्न भृति समंक प्रकाशित किए जाते थे—

(अ) नक़द में दिये गए कुल वेतन एवं मज़दूरी समंक (अनुपस्थित, तोड़-फोड़ में हानि व जुर्माना की राशि घटाने के बाद)।

(आ) कोई रियायत जो नक़द में नहीं दी गई हो उसका मौद्रिक मूल्यांकन।

राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (N. S. S) ने भी ६३ वर्ग के उद्योगों के सम्बन्ध में निदर्शन रीति (S. S. M. I) से प्रति वर्ष सन् १६५१ से सन् १६५८ तक औद्योगिक भृति-समंक एकत्रित किए हैं।

जैसे पहिले बताया जा चुका है कि सन् १६७६ से औद्योगिक भृति समंक एकत्र करने का सारा कार्य N S S. को दे दिया गया है जो C.S O. की देख-रेख में संगणना एवं निदर्शन, दोनों रीतियों से ही समंक एकत्रित करता है। उद्योगों के वार्षिक सर्वेक्षण (Annual Survey of Industries-A S I.) में समंकों के लिए फैक्टरियों को दो भागों में बांट दिया गया है। प्रथम प्रकार की फैक्टरियां को फार्म का पहिला भाग भरना होता है और द्वितीय प्रकार की फैक्टरियों को फार्म का दूसरा भाग।

पहिला भाग वे फैक्टरियां भरती हैं जो तै की हुई शर्तों के अनुसार भृति शोधन तो करती हैं लेकिन लाभ विभाजन बोनस (profit-sharing-bonus) आदि प्रकार के अनुग्रहात (ex-gratia) शोधन नहीं करती है। दूसरा भाग वे फैक्टरियां भरती हैं जो तै की हुई शर्तों के अनुसार भृति शोधन भी करती है और लाभ विभाजन-बोनस आदि अनुग्रहात (ex gratia) शोधन भी।

सब श्रमिकों को कुशल, अर्धकुशल एवं अकुशल तीन वर्गों में विभाजित करके प्रत्येक वर्ग के श्रमिकों को दी हुई मजदूरी के समंक प्रकाशित किए जाते हैं।

सूचक (Index Numbers)—

श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) फैक्टरियों में कार्य करने वाले श्रमिकों की आय के अखिल भारतीय सूचक तैयार करता है। आधार वर्ष सन् १६४६ है। सूचक तीन प्रकार से तैयार किए जाते हैं—

(क) राज्य के अनुसार (state wise)

(ख) उद्योगानुसार (industry wise)

(ग) अखिल भारतीय (all industries for all states)

'क' में एक राज्य में आने वाले सब उद्योगों को शामिल किया जाता है, 'ब' में सभी राज्यों में एक उद्योग को शामिल किया जाता है और 'स' में सब राज्यों में सब उद्योगों को शामिल किया जाता है।

श्रम-ब्यूरो अखिल भारतीय श्रमिक औसत उपभोक्ता मूल्य सूचक (All-India Arerge Working Class Consumer Price Index Number) भी सन् १६४६ के आधार पर तैयार करता है। उपरोक्त दोनों सूचकों में सन् १६४६ के आधार पर ही अखिल भारतीय श्रमिकों की वास्तविक आय के सूचक (All-India Index of Real Earnings of Working Class) भी श्रम संस्थान द्वारा तैयार किया जाता है।

कृषि मजदूरी समक (Agricultural Wages Statistics)

कृषि समकों की हालत तो और भी शोचनीय थी। केवल थोड़े समक (Prices and Wages) में अर्ध वार्षिक रूप से प्रकाशित किये जाते थे। यह पत्रिका भी सन् १६०५ के बाद से बन्द कर दी गई। बीसवीं शताब्दि के उत्तरार्ध में इस सम्बन्ध में कोई ठोस कदम नहीं उठाए गए। केवल कुछ राज्यों द्वारा पचवर्षीय मजदूरी सर्वे करवाए गए स्वतन्त्रता प्राप्ति के बाद कृषि मजदूरी समको में सुधार करने के लिए सन् १६४६ में तकनीकी समिति ने दर्जनभर सुझाव दिए। इन सुझावों को भारत सरकार ने मान लिया और कृषि मंत्रालय के आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलों के सलाहकार इन्हें कार्यान्वित कर रहे हैं। उपरोक्त समिति के सुझावों के अनुसार कृषि मजदूरों को निम्न चार मुख्य वर्गों में विभाजित किया गया है।

क—कुशल मजदूर—

(i) लुहार

(ii) मोची

(iii) खाती

ख—खेतिहर मजदूर (field labo

(i) हल चलाने वाले मजदूर (plough m...

(ii) बीज बोने वाले मजदूर (sowers)

(iii) पौधे लगाने वाले मजदूर (transplanters)

(iv) घास-फूस हटाने वाले मजदूर (weeders)

(v) फसल काटने वाले मजदूर (reapers)

ग—अन्य खेतिहर मजदूर (Other agricultural labourers)

i कुली (Coolies)

ii माल ढोने वाले मजदूर (load-carriers)

iii कुएं खोदने वाले मजदूर (well diggers)

घ–गडरिये (Herdsmen)

समस्त कृषि मजदूरों को तीन वर्गों मे विभाजित किया जाता है —(१) पुरुष (२) स्त्री (३) बच्चे । मजदूरी समंक नकद (cash) मे प्रकाशित किए जाते है। यदि मजदूरी प्रकार (kind) मे दी जाती है तो उसका मौद्रिक मूल्यांकन करके नकद (cash) मे परिवर्तन कर लिया जाता है। प्रत्येक जिले की मजदूरी ज्ञात करने के लिए हर एक जिले मे से एक प्रतिनिधि गाँव चुन लिया जाता है। उस गाव की मजदूरी ही समस्त जिले की मजदूरी मानी जाती है।

कृषि समंक निम्न पत्रिकाओ मे प्रकाशित किये जाते है—

(१) Agricultural Situation in India—मासिक

(२) Agricultural Wages in India—वार्षिक

जैसा कि पहिले बताया जा चुका है श्रम ब्यूरो (Labour Bureau) द्वारा न्यूनतम भृति अधिनियम १९४८ के अन्तगत प्रत्येक राज्य सरकार द्वारा निर्धारित न्यूनतम भृति के समंक एवं अस्थायी कृषि-श्रमिको की औसत भृति के समंक अपने मासिक श्रम पत्रिका (Labour Journal) मे प्रकाशित किए जाते हैं।

कृषि श्रमिक जाच समिति (Agricultural Labour Enquiry Committee) ने भी तीन जाचें (Enquiries) सम्पन्न करके पर्याप्त समंक एकत्र किए हैं। प्रथम जाच सन् १९५०–५१ मे कृषि मंत्रालय ने आर्थिक एवं सांख्यिकीय मामलो के सलाहकार द्वारा की गई थी। कुल ८०० गाव एवं ११ ००० कृषि श्रमिक परिवारों को स्तरित-दैव निदर्शन (Stratified Random Sampling) रीति द्वारा चुना गया। द्वितीय जाच सन् १९५६–५७ मे सम्पन्न की गई। उसमे कृषि मंत्रालय ने राष्ट्रीय न्यादर्श प्रधीक्षण (N S S) की सहायता लेकर जाच सम्पन्न करवाए। इस जाँच मे ३६०० गाव एवं २८५६० कृषि श्रमिक परिवार चुने गये।

उपरोक्त दोनो जाँचो मे वे ही कृषि–श्रमिक–परिवार चुने गये जो भूमिहीन थे। लेकिन तीसरी जाच जो सन् १९६२–६३ मे शुरू की गई है प्रथम दो जाचो से भिन्न है। इस जाँच मे वे कृषि–श्रमिक–परिवार भी शामिल किए गए जिनके पास कुछ भूमि थी या जिनके द्वारा कोई घरेलू उद्योग भी चलाया जाता हो और साथ ही वे श्रमिक का कार्य भी करते हो।

सन् १९६१ मे की गई जन गणना मे भी गणनापत्रों के प्रश्न ८ के द्वारा कृषि–श्रमिको की संख्या प्राप्त की गई है।

ग्रत हम कह सकते हैं कि पिछले १५ वर्षो मे कृषि मजदूरी-समंक एकत्र किए जाने मे पर्याप्त प्रगति हुई है।

जीवन-निर्वाह के समक का विवरण ग्रध्याय ७ मे दिया जा चुका है।

ग्रौद्योगिक सम्बन्ध समंक

इस शीर्षक के ग्रन्तर्गत श्रमिक सघ (Trade Union) ग्रौद्योगिक विवाद ग्रौर विवादो को रोकने तथा सुलझाने के तन्त्र का वर्णन किया गया है।

श्रमिक संघ समक—भारतीय श्रमिक सघ ग्रधिनियम, १९२६ के ग्रन्तर्गत भारत सरकार के श्रम तथा रोजगार मत्रालय के ग्रधीन श्रम ब्यूरो द्वारा सम्बन्धित समक एकत्रित तथा प्रकाशित किये जाते हैं।

समको की व्याप्ति तथा क्षेत्र सीमित है क्योंकि विधानानुसार समस्त सघो का पजीकरण ग्रनिवार्य नही है। समक केवल पंजीकृत सघो के बारे मे प्राप्य हैं। पजीकृत सघो से भी राज्य सरकारो को समय पर सूचना नहीं मिल पाती है। ग्रत व्याप्ति मे एकरूपता का ग्रभाव है तथा समक ग्रतुलनीय है। साथ ही ग्रौद्योगिक वर्गीकरण भी ग्रपरिवर्तनीय नही रह पाया है तथा १९५४ ५५ से इसमे परिवर्तन किया जा चुका है। प्रशासकीय ढाचा भी बदलता रहा है। पहले 'ग्र', 'ब' व 'स' श्रेणी के राज्य थे, ग्रब 'राज्य' ग्रौर केन्द्रीय शासित प्रदेश हैं। फिर भी इस सम्बन्ध मे निम्न प्रकार की सामग्री प्राप्त है—

१ पजीकृत श्रमिक सघो की सख्या ग्रौर प्रत्यावर्तन प्रस्तुत करने वाले सघो की सदस्यता—

पजीकृत सघो की सख्या, प्रत्यावर्तन प्रस्तुत करने वाले सघो की सख्या ग्रौर इनकी सदस्यता सख्या (लिंग ग्रनुसार), प्रति सघ ग्रौसत सदस्यता। श्रमिक सघ तथा नियोक्ता सघो की सूचना राज्यानुसार ग्रलग तालिका मे दी जाती हैं जो उद्योगो के ग्रनुसार वर्गीकृत की जाती हैं। उद्योगो को ९ वर्गो ग्रौर ४१ उप-वर्गो मे बाटा गया है।

२. श्रमिक सघ वित्त-व्यवस्था पजीकृत सघो के ग्राय के स्रोत ग्रौर व्यय के विभिन्न मद।

३. सघानो की सख्या, उनमे सम्बद्ध श्रमिक सघो (federations) की सख्या तथा सदस्यता।

ग्रौद्योगिक विवाद समंक—

श्रम ब्यूरो द्वारा उन ग्रौद्योगिक विवादो की सूचना सग्रहित की जाती है जिनके परिणामस्वरूप काम रुकता है तथा कम से कम १० श्रमिक प्रभावित होते हैं। हडताल तथा

तालाबन्दी इसमें सम्मिलित हैं परन्तु राजनैतिक हड़ताल, सहानुभूति हड़ताल आदि इसमें नहीं आते ।

समस्त राज्यों के लिये सूचना राज्य के श्रम विभाग द्वारा एकत्रित की जाती है। सूचना स्वेच्छिक आधार पर प्राप्त की जाती है।

एकत्रित सूचना निम्न प्रकार की है—

१. प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से सन्निहित श्रमिकों की संख्या-काम बन्द होने के दौरान किसी भी दिन अधिकतम सन्निहित श्रमिकों की संख्या इसमें दी जाती है

२. विवादों की संख्या

३. मनुष्य दिनों की क्षति की संख्या (Man-days lost)

उपरोक्त सूचना राज्यानुसार और उद्योगानुसार भी दी जाती है। औद्योगिक वर्गीकरण समय समय पर बदलता रहा है। वर्तमान में उद्योगों को २८ बड़े वर्गों और कई उप-वर्गों में विभक्त किया गया है।

४. विवादों का कारणों के अनुसार वर्गीकरण—

५. विवादों के परिणाम तथा उनकी अवधि-सफल, आंशिक सफल, असफल, अनिश्चित, अज्ञात—

६. कुछ क्षेत्रों में औद्योगिक अशान्ति देशनांक (१९५१=१००)

७. विवादों का कालानुसार वर्गीकरण

८. विवादों का उद्योगानुसार वर्गीकरण

९. केन्द्रीय संस्थानों में विवाद

१०. विभिन्न उद्योगों में विवाद स्वरूप मजदूरी तथा उत्पादन की क्षति।

निम्न तालिकाओ मे औद्योगिक विवाद समको की झलक मिलती है—

विभिन्न राज्यों मे १९६१ मे विवादो की सख्या, संनिहित श्रमिक, मनुष्य-दिन क्षति आदि की संख्या

राज्य	विवादो की सख्या	सनिहित श्रमिक	मनुष्य दिनो की क्षति	तीव्रता दर Severity Rate (कार्य के लिये प्राप्त प्रति एक लाख मनुष्य दिन के पीछे मनुष्य दिनो की क्षति)
१	२	३	४	५
आन्ध्र प्रदेश	६६	३५,१५७	२,०१,४६५	५०६
असम	२८	१२,०८१	७२,००६	४३८
बिहार	७५	२५,८१५	१,५८,६५४	२३८
गुजरात	३०	७,८६७	५२,११२	—
जम्मू व कश्मीर	१	४५	४५	अप्राप्त
केरल	१४६	३५,५०६	३,६५,३१५	३६८
मध्य प्रदेश	८१	२२,७२४	२,१५,९२०	३२२
मद्रास	१२४	४२,६५४	१,७५,७८९	६३०
महाराष्ट्र	२७९	८८,६१४	५,८०,११०	१५४ *
मैसूर	७१	३०,५८२	८०,८९५	३३
उडीसा	७	१५,७८७	२,३६,८०१	८६०
पंजाब	८	५७४	७,२०६	१७१
राजस्थान	११	३,२६४	५१,३५६	८४८
उत्तर प्रदेश	६२	४४,१२२	५,१६,९७२	५८
पश्चिम बंगाल	२७५	१,५२,१२३	२१,४३,५३८	१,१२५
अण्डमान व निकोबार द्वीप	३	२७३	७९७	६,५५४
दिल्ली	५५	४,६४२	२६,७६८	४४
हिमाचल प्रदेश	—	—	—	—
त्रिपुरा	—	—	—	—
योग	१,३५७	५,११,८६०	४६,१८,७५५	५३३

*महाराष्ट्र और गुजरात दोनो के लिये सयुक्त।

कुछ क्षेत्रों में औद्योगिक अशान्ति देशनाक

वर्ष	मनुष्य दिनों की क्षति की संख्या	कुल कार्य किये गये मनुष्य दिनों की संख्या (हजार में)	तीव्रता दर Severity Rate (कार्य के लिये प्राप्त प्रति एक लाख मनुष्य दिनों के पीछे मनुष्य दिनों की क्षति)	औद्योगिक अशान्ति देशनाक (आधार १९५१=१००
१	२	३	४	५
		निर्माणी क्षेत्र		
१९५९	४,३१४	१०,२१ *	४२१	९९
१९६०	४,९१३	९,२२	५३३	१२६
१९६१	३,७९६	अप्राप्य	अप्राप्य	अप्राप्य
		बागान		
१९५९	१३६	३,८८ अ	३५	२१९ +
१९६०	१६८	अप्राप्य	अप्राप्य	अप्राप्य
१९६१	२१०	अप्राप्य	अप्राप्य	अप्राप्य
		कोयला खान		
१९५९	३२८	१,१२	२९२	९१
१९६०	१२९	१,१७	११०	३४
१९६१	२०१	१,२२	१६५	५१
		बन्दरगाह		
१९५९	२६	१७ पु	१५३	५६ +
१९६०	३०	१७ पु	१७७	६५ +
१९६१	३६	अप्राप्य	अप्राप्य	अप्राप्य

* मैसूर और जम्मू व कश्मीर के कार्यशील मनुष्य दिनों के अभाव में अनुमानित कर सम्मिलित की गई है।

अ अस्थाई अत परिवर्तन की सम्भावना (Provisional)

+ अनुमानित अत अस्थाई

पु १९५९ व १९६० की संख्याओं की उपलब्धि के अभाव में १९५८ की संख्याओं की पुनरावृत्ति

१०]

समस्त क्षेत्रो, बागानो, खानो और निर्माणी उद्योगो मे १९६० और १९६१ मे प्रति विवाद औसत समय-क्षति, औसत सानिहित श्रमिक सख्या और विवाद की औसत अवधि

	१९६०				१९६०			
	समस्त क्षेत्र	बागान	खान	निर्माणी उद्योग	समस्त क्षेत्र	वागा ।	खान	निर्माणी उद्योग
प्रति विवाद औसत समय क्षति (मनुष्य-दिन)	४,१८७	१,३०४	२,३०३	५,१६६	३,६२५	१,७३२	३,००३	४,४८७
प्रति विवाद सनिहित श्रमिक सख्या	६३२	३५७	४८३	७०२	३७७	३५०	५२३	३७३
विवादो की औसत अवधि (दिन)	६·६	३७	४८	७४	९·६	४६	५७	१२०

विवादो का कारणानुसार वर्गीकरण

कारण	१९६०			१९६१		
	विवादो की सख्या	सनिहित श्रमिक (हजार मे)	मनुष्य दिन क्षति (हजार में)	विवादो की सख्या	सनिहित श्रमिक (हजार मे)	मनुष्य-दिन क्षति (हजार मे)
मज्दूरी व भत्ते	५५६	४५५	२५६१	३६६	१२४	१०६५
अध्यंश (Bonus)	१५६	५२	४२७	६१	४९	१००४
सैवि वग (Personnel)	३३१	१२०	१२७९	३६१	१५१	१३६२
अवतन (Retrenchment)	४०	१२	८६	२४	४	३९
अवकाश तथा काय के घटे	३६	१९	२३	३६	३५	४०६
अन्य	३८१	२१०	२०८९	४००	१३७	९८३
अज्ञात	५०	१५	४६	४३	१२	३०
योग	१,५५६	९८३	६५१५	१,३५७	५१२	४९१९

औद्योगिक विवाद रोकने तथा उनको सुलझाने के सम्बन्ध मे यत्र तत्र

विवादो को रोकने तथा सुलझाने के लिये विभिन्न उद्योगो मे कर्मचारी समितिया, उत्पादन समितिया, सयुक्त प्रवन्ध परिषद, संयुक्त समितिया आदि गठित की गई है जिसके बारे मे सूचना श्रम ब्यूरो द्वारा उद्योग तथा राज्य आधार पर प्रकाशित की जाती है।

सामाजिक सुरक्षा तथा श्रम कल्याण समक—सामाजिक सुरक्षा समंक

सामाजिक सुरक्षा एक प्रगतिशील विचार धारा है जिसे निर्धनता, भृतिहीनता और बीमारी को दूर करने के लिए राष्ट्रीय कार्यक्रम का एक अमोघ साधन माना जाता है। साधारणतया इसे औद्योगिक श्रमिकों के लिए ही अपनाया जाता है परन्तु कल्याणकारी राज्य में समाज के विभिन्न वर्गों के लिये भी इस योजना का प्रयोग किया जाता है। इस सम्बन्ध मे निम्न अधिनियम पारित किये गये हैं जिनके अन्तर्गत सम्बन्धित सूचना एकत्र की जाती है—

१. कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम १६४८—Employee's State Insurance Act–यह अधिनियम उन समस्त कारखानो पर लागू है जो वर्ष पर्यन्त कार्य करते हैं, शक्ति का प्रयोग करते हुये २० या अधिक कर्मचारियो को कार्य प्रदान करते हैं तथा इसके अन्तगत प्रदत्त लाभो के अधिकारी ४०० रुपये तक पाने वाले कमचारी हैं। इसका प्रशासन कर्मचारी राज्य बीमा निगम द्वारा चलाया जाता है।

योजनान्तगत कर्मचारियो को बीमारी, प्रसूति, अयोग्यता, आश्रितता और स्वास्थ्य लाभ प्राप्त होते हैं। इस अधिनियम के अन्तगत निम्न सामग्री प्राप्त होती है—

१. निगम नियम के औषधालयो (dispensaries) मे उपस्थिति, चिकित्सालयो मे भर्ती तथा वास-गमन (domiciliary visits)

२ कर्मचारियो का साप्ताहिक अशदान

३ विभिन्न प्रकार की अयोग्यताओ के अन्तगत दिये जाने वाले लाभो की दर

४ विभिन्न प्रकार के दिये गये लाभो की राशि तथा प्राप्तकर्ताओ की सख्या

५ अधिनियम के अन्तगत आने वाले कर्मचारियो की सख्या तथा क्षेत्र

६ निगम-कोष की आय के साधन तथा व्यय का विवरण।

उपरोक्त प्रकार की सूचना 'कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम का कार्य' नामक वार्षिक प्रतिवेदन मे दी जाती है तथा वार्षिक आधार पर 'श्रम वार्षिक पुस्तक' मे प्रकाशित की जाती है।

१६६२-६३ के प्रतिवेदन के अनुसार इस योजना के क्षेत्र में १८.७४ लाख कर्मचारी थे जबकि १६६३ ६४ तक अतिरिक्त ४.३१ लाख कमचारी तथा अनेक परिवारो को इसमे सम्मिलित किया जायगा।

२ कर्मचारी भविष्य-निधि अधिनियम, १९५२, (Employee's Provident Fund Act)—प्रारम्भ मे यह योजना ६ उद्योगो मे लागू की गई थी परन्तु अब इसके क्षेत्र मे धीरे धीरे कई उद्योगो का समावेश किया जा चुका है। अधिनियम के अनुसार सम्बन्धित उद्योगो मे कार्य करने वाले कर्मचारियो के लिये भविष्य निधि तय्यार करने अनुबन्ध किया गया है। सशोधन अधिनियम १९३२ के अनुसार चार उद्योगो मे अशदान ६¼% से बढ़ाकर ८% कर दिया गया है।

सम्बन्धित सूचना 'कर्मचारी भविष्य निधि अधिनियम कार्य" नामक प्रतिवेदन मे दी जाती है और श्रम ब्यूरो द्वारा इसका प्रकाशन किया जाता है।

३. श्रमिक क्षतिपूर्ति अधि नयम १९२३–Workmen's Compensation Act—यह अधिनियम श्रमिको की ऐसी औद्योगिक दुर्घटनाओ और व्यवसायिक बीमारियो से नियोक्ता द्वारा क्षतिपूर्ति भुगतान करवाकर रक्षा करता है जिसके कारण या तो उनकी मृत्यु हो जाती है या वे ३ दिन से अधिक के लिए अयोग्य हो जाते हैं।

यह अधिनियम जम्मू व कश्मीर के अतिरिक्त समस्त भारत मे लागू है तथा इसके क्षेत्र मे कुछ रेल श्रमिक तथा अनुसूची २ मे दिय गये कार्य करने वाले व्यक्ति जो ४०० रुपये तक मासिक मजदूरी प्राप्त करते हैं, सम्मिलित किये गये हैं। आकस्मिक (casual) श्रमिक तथा नियोक्ता के व्यापार के अतिरिक्त कार्य के लिए नियुक्त श्रमिक और सेना-कर्मचारी इसके क्षेत्र मे अलग रखे गये हैं। जो कर्मचारी, राज्य बीमा अधिनियम के अन्तर्गत आते हैं, उन्हे इसमे सम्मिलित नही किया जाता क्योकि उन्हे दुर्घटना आदि के लिये उस अधिनियम के अन्तर्गत लाभ प्राप्त होते हैं। रेल, डाक व तार और केन्द्रीय भवन व निर्माण विभाग के कर्मचारी भी इसके क्षेत्र मे आते हैं। सशोधन अधिनियम, १९६२ के अनुसार विभिन्न अनुबन्धो का क्षेत्र विस्तृत कर दिया गया है।

धारा १६ के अनुसार नियोक्ता द्वारा राज्य सरकार को

१ पूरित क्षति दुर्घटनाओ की सख्या, और

२ क्षतिपूर्ति की राशि

से सम्बन्धित सूचना दी जाती है। यह सूचना श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित की जाती है। उपरोक्त सूचना सही स्थिति का दिग्दर्शन कराने म असमर्थ है क्योकि (१) छोटी दुर्घटनाओ, जिनसे अयोग्यता तीन दिन से कम की होती है, को सम्मिलित नही किया जाता, (२) उन घटनाओ को जिनमे यद्यपि क्षतिपूर्ति का भुगतान किया जाना होता है परन्तु नियोक्ता नही चाहते, अत सम्मिलित नही किया जाता और (३) कई सस्थान प्रत्यावर्तन प्रस्तुत करने मे असमर्थ रहते हैं। साथ ही कर्मचारी राज्य बीमा योजना का क्षेत्र विस्तृत हो रहा है तथा क्षतिपूर्ति अधिनियम का क्षेत्र सकुचित होता जा रहा है अत सूचना तुलनीय नही है।

सूचना वर्षानुसार, उद्योगानुसार तथा राज्यानुसार दी जाती है। साथ ही तुलनात्मक दुर्घटना दर, दुर्घटनाओं का आय-वर्गों में वर्गीकरण, आदि की सूचना भी दी जाती है।

प्राप्त सूचना के अनुसार १९५९ की अपेक्षा १९६० में पूर्ति क्षति दुर्घटनाओं की संख्या ७६,२२७ से बढ़कर ८८,९५५ थी तथा क्षतिपूर्ति राशि क्रमशः ७१,४३,६६४ रुपये और ९४,९३,३०४ रुपये थी। प्रति एक हजार श्रमिकों के पीछे दुर्घटना दर क्रमशः १९.९७ और १९.२१ थी तथा औसत क्षतिपूर्ति राशि ९४ रुपये और १०७ रुपये थी।

४ कोयला खान भविष्य-निधि और अध्यश योजना अधिनियम, १९४८ (Coal Mines Provident Fund and Bonus Schemes Act, 1948)—

कोयला खान श्रमिकों को भविष्य में पर्याप्त साधन उपलब्ध कराने तथा बचत को प्रोत्साहित करने के लिए यह अधिनियम पारित किया गया जो कई बार संशोधित किया जा चुका है।

भविष्य-निधि अंशदान, अध्यश प्राप्त करने वाले श्रमिकों की संख्या तथा राशि आदि सूचना श्रम ब्यूरो द्वारा प्रकाशित की जाती है।

इस अधिनियम के अधीन राजस्थान, असम, आन्ध्र और बिहार में भविष्य-निधि और अध्यश योजना कार्य कर रही है।

५ प्रसूति लाभ अधिनियम-Maternity Benefits — विभिन्न राज्यों में अपने-अपने प्रसूति-लाभ अधिनियम कार्य कर रहे हैं और श्रम ब्यूरो द्वारा राज्यानुसार स्त्रियों की संख्या

अ. जो प्रसूति लाभ का दावा करती हैं,

ब जिन्हें पूर्णतः या अंशतः लाभ दिये जाते हैं, और

स दी गई लाभ-राशि के आंकड़े प्रकाशित किये जाते हैं।

उपरोक्त विभिन्न अधिनियमों के अतिरिक्त देश में कई अन्य अधिनियम भी हैं जिनके अन्तर्गत श्रम ब्यूरो द्वारा समंक प्रकाशित किये जाते हैं।

श्रम कल्याण समंक

श्रम कल्याण के संबोध (concept) का अर्थ विभिन्न देशों में भिन्न-भिन्न लगाया जाता है। भारतीय श्रम वार्षिक पुस्तक के अनुसार श्रम कल्याण में ऐसी सेवाएं और सुविधाएं सम्मिलित हैं जो संस्थान में या पड़ोस में श्रमिकों को अपना कार्य स्वस्थ और सुखद वातावरण में करने के योग्य बनाते हैं। इस प्रकार श्रम कल्याण में आराम

व आमोद-प्रमोद सुविधा, यातायात सुविधा, अल्पाहार गृह, स्वास्थ्य तथा शिक्षा सुविधा, आदि सम्मिलित हैं। स्त्री-श्रमिकों के सम्बन्ध में बाल-गृह (creches) भी आवश्यक है।

कल्याण कार्य केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों के अतिरिक्त, नियोक्ता तथा कर्मचारी संघों द्वारा भी किया जाता है। साथ ही कई वैज्ञानिक कल्याणकारी कोष भी इस सम्बन्ध मे बनाए गए हैं। अभ्रक खान श्रम कल्याण कोष आंध्र, राजस्थान और बिहार में बनाए जा चुके हैं। लौह खानों के लिए भी एक कोष है।

सम्बन्धित सामग्री का प्रकाशन 'भारतीय श्रम वार्षिक पुस्तक' में किया जाता है।

समक सग्रह अधिनियम, १९५३ और नये श्रम समक

उपरोक्त अधिनियम के अन्तर्गत श्रम समक एकत्रित करने के लिये श्रम और रोजगार मन्त्रालय द्वारा निम्न नये नियम बनाये गये हैं—

अ. समक सग्रह (श्रम) केन्द्रीय नियम, १९५९ और

ब. समक सग्रह (श्रम) राज्य नियम

इन नियमों के अन्तर्गत निम्न तथ्यों से सम्बन्धित समक एकत्रित किये जाते हैं—

१. वस्तु मूल्य, २ उपस्थिति, ३. रहने की दशाएं— मकान, पानी व स्वच्छता सहित, ४. ऋणग्रस्तता, ५. मकान किराया, ६. मजदूरी तथा अन्य आय, ७. श्रमिकों के लिये भविष्य-निधि और अन्य निधि, ८. श्रमिकों के लिए प्रयुक्त लाभ तथा सुविधाएं, ९. काम के घन्टे, १०. रोजगार तथा बेरोजगार, ११. औद्योगिक व श्रम विवाद, १२. श्रम प्रतिस्थापिता, १३. श्रमिक संघ।

केन्द्रीय नियमों के अन्तर्गत उद्योग (विकास और नियमन) अधिनियम की प्रथम अनुसूची के उद्योगों में सेवायोजित श्रमिकों के सम्बन्ध मे त्रैमासिक समक एकत्र किये जाते हैं तथा उपरोक्त उद्योगों के अतिरिक्त उद्योगों से सम्बन्धित समक राज्य नियमों के अधीन एकत्र किये जाते हैं।

आर्थिक क्रिया के समस्त क्षेत्रों से सम्बन्धित औद्योगिक विवाद समक एकत्रित करने हेतु अलग नियम, समक संग्रह (औद्योगिक और श्रम विवाद) नियम तय्यार किये गये हैं।

श्रम समक का आलोचनात्मक मूल्यांकन

उपरोक्त पृष्ठों मे श्रम समकों के क्षेत्र और व्याप्ति का विस्तृत विवरण किया गया है। साथ ही साथ कमियों का भी उल्लेख किया गया है। विवेचन से स्पष्ट है कि प्रत्येक वर्ष के समक अतुलनीय हैं क्योंकि क्षेत्र और व्याप्ति तथा औद्योगिक वर्गीकरण मे भिन्नता रही है।

अन्तर्राष्ट्रीय श्रम संगठन ने कुछ मूल भूत आधारों पर श्रम समंक एकत्रित करने की सिफारिश की है। साथ ही यह स्पष्ट कर दिया गया है कि समंक संग्रह विधि, व्याप्ति और उनके प्रस्तुतीकरण में विशेष परिस्थितियों और देश की आवश्यकतानुसार परिवर्तन किया जा सकता है। अन्तर्राष्ट्रीय प्रमाप निश्चित करने का मुख्य उद्देश्य यही रहा है कि समस्त राष्ट्रों के समंकों का अन्तर्राष्ट्रीय तुलनात्मक अध्ययन किया जा सके।

देश में प्राप्य श्रम समंकों में निम्न कमियां पाई जाती हैं–

१ रोजगार के आंकड़ों की व्याप्ति और क्षेत्र में सुधार की आवश्यकता है। वृत्तिहीनता के सम्बन्ध में विश्वसनीय समंकों का अभाव है। कारखानों, खानों और राज्य संस्थानों के अतिरिक्त रोजगार के समंकों की स्थिति दयनीय है। छोटे उद्योगों के सम्बन्ध में इस प्रकार के समंक एकत्र नहीं किये जा रहे हैं। वृत्तिहीनता की स्थिति और भी गम्भीर हो जाती है क्योंकि अधिकांश वृत्तिहीन व्यक्ति सेवा योजनालयों में पंजीकरण नहीं करवाते।

२. प्रकाशन में देरी—कई प्रकार के समंक तो लगभग दो वर्ष बाद तक प्रकाशित हो पाते हैं परन्तु अब स्थिति में काफी सुधार हो रहा है।

३. मजदूरी समंक बहुत ही अपर्याप्त हैं—मजदूरी के अतिरिक्त श्रमिकों को अन्य प्रकार की सुविधाएं भी प्राप्त होती हैं जिनकी सूचना एकत्र नहीं की जा रही है।

४. श्रम उत्पादकता के आंकड़ों का पूर्ण अभाव है यद्यपि कोयला खान श्रमिकों की उत्पादकता के समंक एकत्रित किये जा रहे हैं।

५. समंक तुलनात्मक नहीं हैं क्योंकि समय पर सब राज्यों से सूचना नहीं मिलने के साथ ही औद्योगिक वर्गीकरण भी समय-समय पर बदलता रहता है और विभिन्न अधिनियमों का क्षेत्र और व्याप्ति बदलती रहती है। उदाहरणार्थ प्रति वर्ष कर्मचारी राज्य बीमा अधिनियम का क्षेत्र व्यापक होता जा रहा है और श्रमिक क्षतिपूर्ति अधिनियम का क्षेत्र उसी तरह संकुचित हो रहा है।

श्रम ब्यूरो और केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन का प्रयास इस सम्बन्ध में सराहनीय है और समंकों की स्थिति में काफी सुधार हो रहा है।

अध्याय ११

वित्त समंक

(Financial Statistics)

देश की अर्थव्यवस्था को सुचारु रूप से चलाने के लिये वित्त का समयानुकूल प्रबन्ध अत्यावश्यक है। इसके अन्तर्गत अधिकोषण, सार्वजनिक वित्त, निजी वित्त, बीमा, विदेशी विनिमय, स्कन्ध विपणन, आय, बचत और विनियोग आदि समस्त पहलू आ जाते हैं। वर्तमान काल में वित्त की महत्ता पर अधिक प्रकाश डालना व्यर्थ है क्योंकि इसी पर आज की अर्थ व्यवस्था आधारित है। वित्त को 'मुद्रा का विज्ञान' सही कहा गया है। मुद्रा चाहे साख द्वारा प्राप्त की जाय या अन्य प्रकार से, वर्तमान विनिमय अर्थ-व्यवस्था में धन उत्पादन और वितरण के लिए मुद्रा का प्रयोग वाञ्छनीय है। यह सही है कि मुद्रा का अनुत्पादक तथा परिकल्पी कार्यों के लिये प्रयोग अर्थ व्यवस्था के लिये घातक सिद्ध होता है। अतः स्कन्ध विपण आदि के परिकल्पित कार्यों का सदैव अध्ययन करना अनिवार्य है।

इसी प्रकार वित्त समंक राज्य के आय और व्यय का ब्यौरा बताते हैं तथा देश की अर्थ व्यवस्था के मोड़ की झलक प्रस्तुत करते हैं। योजना की सफलता साधनों की गतिशीलता पर निर्भर करती है और सार्वजनिक वित्त इसमें महान् योग प्रदान करता है। कर-व्यवस्था, सार्वजनिक ऋण, साख नियन्त्रण, मौद्रिक नीति आदि द्वारा राज्य देश के साधनों की गतिशीलता को मोड़ दिया करता है तथा राष्ट्रीय धन का उचित वितरण करने में भी सहयोग प्रदान करता है। अतः यह आवश्यक हो जाता है कि वित्तीय समंकों का अध्ययन कर राज्य नीति इस प्रकार से निर्धारित की जाय कि राष्ट्रीय साधनों का पूर्ण प्रयोग हो, उत्पादन तीव्र गति से बढ़े तथा देश के धन का समाज में समुचित वितरण हो।

वित्त समंकों का अध्ययन निम्न आधार पर किया जाता है—

(अ) सार्वजनिक वित्त

१. केन्द्रीय सरकार (i) केन्द्रीय बजट—केन्द्रीय बजट का आर्थिक वर्गीकरण—
(ii) रेल बजट

२. राज्य सरकार

३. स्थानीय निकाय नगरपालिका, जिला बोर्ड, पंचायत

४. सार्वजनिक ऋण

(ब) अन्य वित्तीय समंक .

१. अधिकोषण

२. चलार्थ (Currency)
३. बीमा
४. विदेशी विनिमय तथा विदेशी पूंजी
५. अन्य वित्तीय निगम
६. शोधन-शेष (Balance of Payments)

सार्वजनिक वित्त समंक (Public Finance Statistics)

सार्वजनिक वित्त समंक का अर्थ राज्य की आय और व्यय से है। सरकार के आय प्राप्ति के साधन कई हैं और इसी प्रकार व्यय की मदें भी अनेक हैं। कल्याणकारी राज्य मे साधारणतया आय की अपेक्षा व्यय अधिक होता है और राज्य को इसका प्रबन्ध देश मे या बाहर से ऋण प्राप्त करके करना होता है। लगभग सभी देशो में सार्वजनिक आय और व्यय के साथ-साथ सार्वजनिक ऋण की प्रवृत्ति भी बढने लगी है। १९६२-६३ में आय और व्यय की संशोधित राशि क्रमश १५००·२५ करोड रू० और १५२२·११ करोड रु० है जबकि १९६३-६४ के बजट अनुमान क्रमश १५८५·७३ करोड रु० और १८५२·४ करोड रु० हैं।

वर्तमान मे भारत की सार्वजनिक वित्त व्यवस्था सघानीय वित्त व्यवस्था है। भूतकाल मे यहा ऐकिक प्रशासन पद्धति थी तथा राज्य सरकारें केन्द्रीय सरकार से अपने अधिकार प्राप्त करती थी। उनके स्वतत्र अधिकार नही थे। धीरे-धीरे प्रान्तीय स्वायत्त शासन पद्धति प्रयोग मे लाई गई। १९१२ से पूर्व केन्द्र तथा राज्यो का कार्य वितरण अर्द्ध-स्थायी-सा था जिसे इस वर्ष (१९१२) स्थाई किया गया।

स्वतत्रता प्राप्ति के पश्चात् २६ जनवरी १९५० से भारत गणतत्र घोषित किया गया और सविधान लागू हुआ। सविधान की सप्तम अनुसूची मे तीन सूचिया सघ, राज्य और समवर्ती—दी गई हैं तथा सविधान के अनुच्छेद २४६ के अनुसार सघ सूची में दिये गये किसी विषय से सम्बन्धित नियम बनाने का ससद को एकाधिकार है, राज्य सूची के अन्तर्गत आने वाले विषयो के सम्बन्ध मे विधान सभा को एकाधिकार है तथा समवर्ती (Concurrent) सूची के विषयो के सम्बन्ध मे नियम बनाने का अधिकार ससद् तथा विधान सभा, दोनो को है। इन तीनो सूचियो मे क्रमश ९७, ६६ और ४७ विषय हैं। संकट की अवस्था मे राज्य सूची के विषयो के सम्बन्ध मे ससद् द्वारा भी अनुच्छेद २५० के अनुसार नियम बनाये जा सकते हैं।

सविधानानुसार सघ और राज्य की आय के स्रोत स्पष्ट कर दिये जाते हैं। अनुच्छेद २६८ के अनुसार सघ सूची से सम्बन्धित कुछ विषयो पर मुद्राक (Stamp) तथा उत्पादन शुल्क केन्द्रीय सरकार द्वारा लगाये जाते हैं परन्तु केन्द्र प्रशासित प्रदेशो मे इनका सग्रह केन्द्रीय सरकार द्वारा तथा अन्य स्थानो पर राज्य सरकारो द्वारा किया जाता है।

इसी प्रकार कुछ शुल्क तथा कर अनुच्छेद २६६ के अनुसार केन्द्रीय सरकार द्वारा लगाये तथा संग्रह किये जाते हैं परन्तु वे राज्यों को बाट दिये जाते हैं। अनुच्छेद २७१ के अनुसार कृषि आय के अतिरिक्त आय कर केन्द्र सरकार द्वारा लगाये तथा संग्रहित किये जाते हैं और संघ तथा राज्यो के बीच बाट लिये जाते हैं। अनुच्छेद २७१ के अनुसार संसद अनुच्छेद २६६ और २७० के अधीन शुल्क तथा करो मे वृद्धि अधिभार (Surcharge) लगाकर करती है जिसका संघ कार्यों के लिए प्रयोग किया जाता है तथा भारत की सघनित निधि' (Consolidated Fund of India) का अंग होता है। संविधान द्वारा स्थानीय निकाय जैसे नगरपालिका, जिला बोर्ड, पचायतों के आय के साधन स्पष्ट नही किये गये हैं और राज्य अपनी राज्य सूची के विषयो से सम्बन्धित कर पूर्णत या अंशत, स्थानीय निकाय को देने मे स्वतन्त्र है।

केन्द्र के आय और व्यय निम्न भागो में बाटे गये हैं—

(१) भारत की सघनित निधि (Consolidated Fund of India) अनुच्छेद २६६ के अनुसार केन्द्र द्वारा प्राप्त समस्त आय, कोषागार विपत्र (Treasury Bills) या ऋण निर्गमित करके या अर्थोपाय अग्रिम (ways and means advances) द्वारा प्राप्त ऋण तथा ऋणो के भुगतान के लिये प्राप्त राशि एक सघनित निधि का अंग होती है जो 'भारत की सघनित निधि' कहलाती है। इसी प्रकार की निधि उपरोक्त कार्यों के लिये राज्य सरकार द्वारा भी रखी जाती है जो 'राज्य सघनित निधि' (Consolidated Fund of the State) कहलाती है।

उपरोक्त निधि में से द्रव्य केवल संसद के विधेयक द्वारा ही निकाला जा सकता है तथा संविधान में सन्निहित कार्यों के लिये ही इसका प्रयोग किया जा सकता है।

(२) सार्वजनिक खाता (Public Account)—केन्द्र या राज्य सरकार द्वारा प्राप्त अन्य सार्वजनिक राशि 'भारत के सार्वजनिक खाते' (Public Account of India) या 'राज्य के सार्वजनिक खाते' (Public Account of the State) में जमा की जाती है।

(३) सम्भाव्यता निधि (Contingency Fund)—अनुच्छेद २६७ के अनुसार संसद् विधान के अनुसार एक सम्भाव्यता निधि जो 'भारत की सम्भाव्यता निधि' कहलाती है, बनाती है जिसमे समय-समय पर विधानानुसार निश्चित की गई राशि जमा की जाती है। यह निधि राष्ट्रपति द्वारा अनुच्छेद ११६ या ११६ के अनुसार संसद् की स्वीकृति के विचाराधीन होने के समय अननुमित (unforeseen) व्यय के लिए अग्रिम के रूप में दी जाने के काम मे ली जाती है।

इसी प्रकार की निधि प्रत्येक राज्य मे भी रखी जाती है जो राज्य सम्भाव्यता निधि कहलाती है तथा जो राज्य के राज्यपाल के अधिकार में रहती है।

आगे केन्द्रीय वित्त समंक के सविस्तार वर्णन किया गया है।

संघीय वित्त समंक
(UNION FINANCE STATISTICS)

केन्द्रीय सरकार से सम्बन्धित वित्त समंक या राष्ट्रीय वित्त समंक (Annual Financial Statement) या केन्द्रीय बजट में मिलते हैं। रेल वित्त समंक रेल बजट में दिये जाते हैं जिसका आधिक्य (surplus) केन्द्रीय बजट में दिखाया जाता है। ये समंक केन्द्र, राज्य सरकारों और कई अर्द्ध सरकारी प्रकाशनों में भी प्रकाशित किए जाते हैं। प्रथम श्रेणी में उपरोक्त प्रकाशनों के अतिरिक्त केन्द्रीय सांख्यिकीय संगठन द्वारा प्रकाशित of Statistical Abstract of India और Abstract of Statistics हैं तथा दूसरी श्रेणी में रिजर्व बैंक आव इंडिया द्वारा प्रकाशित Reserve Bank of India Bulletin (मासिक) तथा Currency and Finance पर वार्षिक प्रतिवेदन है।

केन्द्रीय सरकार के बजट में आय और व्यय के समंक निम्न दो शीर्षकों में दिये जाते हैं—

(अ) आगम लेखा (Revenue Account).

(ब) पूंजी खाता (Capital Account)

आगम लेखे में केन्द्रीय सरकार के विभिन्न मंत्रालयों तथा अन्य विभागों के चालू आय और व्यय की सूचना तथा पूंजी खाते में ऋण से आय, पूंजी विनियोग आदि और पूंजी उद्व्यय (capital outlay), सरकार द्वारा दिये गये ऋण, ऋणों के भुगतान पर व्यय, कोषागार विपत्र (Treasury Bills), तथा अर्थोपाय अग्रिम (ways and means advances) की सूचना दी जाती है।

निम्न तालिका में केन्द्रीय सरकार के संचित (consolidated) प्राप्ति और भुगतान (आगम तथा पूंजी खाते में) की सूचना दी गई है —

भारत सरकार की आयव्ययक स्थिति

(Budgetary Position of the Govt. of India)

(करोड रुपये)

	प्रथम पचवर्षीय योजना काल का योग (१९५१-५२ से १९५५-५६)	द्वितीय पचवर्षीय योजनाकाल का योग १९५६-५७ से १९६०-६१	१९६२-६३ (स शोधित)	१९६३-६४ (बजट)
१. आगम लेखा (Revenue Account)				
अ. आगम	२,२३२ ४५	३,५६२ ८७	१,३४२·३२	१,६६६ ९१
ब. व्यय	१,९८२·९७	३,३४२·८७	१,३६४·३८	१,६६७ ६८
स. आधिक्य(+)या कमी(-)	+२४९ ४८	+२२० ००	–२२·०६	–०·७७
२. पूंजी खाता				
अ. प्राप्ति	१,०५३ ५८	३,०७५ ८२	१,२३९·७०	१,६१८·६२
ब. भुगतान	१,६९८ ०६	४,२३१·८२	१,५१५·९२	१,७७८·२७
स आधिक्य(+)या कमी(–)	–६४४·४८	–११५६ ००	–२७६·२२	–१५९ ६५
३. विविध (शुद्ध)	–८.११	+१८ ००	+९·५०	+९ ३७
४. समस्त आधिक्य(+)या कमी (–) (१अ+२अ+३)	–४०३ ११	–९१८·००	–२८८ ७८	–१५१·०५
निम्न के द्वारा वित्त-व्यवस्था करना				
अ कोषागार विपत्र (वृद्धि (–))			२९०·००	–१५१·००
ब रोकड शेष (कमी (–))			+१·२२	–०·०५
(१) प्रारम्भिक शेष	....	..	४९ ४०	५०·६२
(२) अन्तिम शेष			५० ६२	५०·५७

केन्द्रीय सरकार के आय और व्यय (आगम लेखा)—

केन्द्रीय सरकार के (आगम लेखे में) आय के निम्न स्रोत हैं—

१. आय और व्यय पर कर .

(१) आय पर कर (निगम कर के अतिरिक्त, राज्यों के हिस्से को कम करते हुये, अर्थात् विशुद्ध प्राप्ति

(२) निगम कर

(३) व्यय कर (१ अप्रैल १९६२ से समाप्त)

२. सम्पत्ति तथा पूंजीगत सौदों पर कर :

(१) सम्पत्ति शुल्क (Estate Duty) राज्यों के हिस्से को कम करते हुये अर्थात् विशुद्ध प्राप्ति

(२) धन पर कर

(३) उपहार कर

(४) मुद्रांक तथा पञ्जीकरण (stamps and registration)

(५) भू-राजस्व

३ वस्तुओं तथा सेवाओं पर कर :

(१) सीमा शुल्क

आयात पर

निर्यात पर

(२) अन्य राजस्व, प्रत्यर्पण (refund) कम करते हुये अर्थात् विशुद्ध प्राप्ति।

(३) संघीय उत्पादन शुल्क राज्यों के हिस्से को कम करते हुये अर्थात् विशुद्ध प्राप्ति

(४) रेल यात्री भाड़े पर कर, राज्यों के हिस्से को कम करते हुये-अर्थात् विशुद्ध प्राप्ति

(५) अन्य कर तथा शुल्क

उपरोक्त तीनों मदों का योग कुल कर राजस्व होता है।

४ प्रशासकीय प्राप्ति

५ सार्वजनिक संस्थानों का विशुद्ध अंशदान :

(१) रेल

(२) डाक व तार

(३) चलार्थ और टकसाल (Currency and mint)—
(रिजर्व बैंक आव इंडिया का लाभ)

(४) अन्य (वन, अफीम, सिंचाई, विद्युत, सड़क तथा जल यातायात योजनाएं, १९६२-६३ में वाणिज्यिक तथा अन्य संस्थानों से लाभांश)

६. अन्य राजस्व

केन्द्रीय सरकार के (आगम लेखे में) व्यय के निम्न मद हैं—

१ कर, शुल्क और अन्य मुख्य राजस्व का संग्रह

२. असैनिक प्रशासन (सामान्य प्रशासन, अंकेक्षण, न्याय, जेल, पुलिस, वनजाति क्षेत्र और विदेश विभाग का प्रशासन)
३. प्रतिरक्षा सेवाएं
४. ऋण सेवाएं (Debt Services)
५. निवृत्ति वेतन (Pensions), अधिवार्षिकी (Superannuation) और निजी थैली (Privy Purses)–भत्ते सहित
६. असाधारण प्रभरण (charges)–(अधिक–अन्न–उपजाओ योजना, प्राकृतिक संकट में सहायता)
७. विविध
८. सामाजिक और विकासात्मक सेवाएं (सिंचाई और बहुउद्देशीय नदी योजनाएं, बन्दरगाह, शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, ग्राम विकास, पशुपालन, सहकारिता, उद्योग, प्रसारण, सामुदायिक योजना आदि)
९. अंशदान और संघ तथा राज्य सरकारों के बीच विविध समायोजन
१०. अन्य व्यय (अकाल, लेखन-सामग्री तथा छपाई, नागरिक सुरक्षा, विभाजन-पूर्व के भुगतान)

निम्न तालिका में केन्द्रीय सरकार के राजस्व और व्यय (आगम लेखे में) के समेकित (consolidated) समंक प्रस्तुत किये गये हैं—

भारत सरकार के राजस्व और व्यय (आगम लेखा)

(करोड़ रुपयों में)

	प्रथम पंचवर्षीय योजनाकाल का योग (१९५१-५२ से १९५५-५६)	द्वितीय पंचवर्षीय योजना काल का योग (१९५६-५७ से १९६०-६१)	१९६२-६३ (संशोधित)	१९६३-६४ (बजट)
राजस्व				
१. आय और व्यय पर कर	५८६.६५	८१०.६०	२६४.९३	३४७.१५
आय पर कर, निगम कर के अतिरिक्त	६६४.०७	८०३.६८	१७२.५०	२१८.००
कम–राज्यों का हिस्सा	२७८.२४	३७४.६७	९५.२७	९७.९५
विशुद्ध प्राप्ति ...	३८५.८३	४२६.०१	७७.२३	१२०.०५
निगम कर	२०१.१२	३७९.२५	१८७.५०	२२७.००
व्यय कर ...		२.३४	०.२०	०.१०

२ सम्पत्ति तथा पूंजीगत सौदो				
पर कर	१३ ६६	५८ ४४	१५ ४०	१६ ०४
सम्पत्ति शुल्क	२ ६२	१३ १२	४ ००	४ ००
कम–राज्यो का हिस्सा	२ ४३	१२ ८६	३ ८८	३ ८८
विशुद्ध प्राप्ति	० १६	० २६	० १२	० १२
धन पर कर		३६ ६७	६ ००	६ ४०
उपहार कर		२ ६८	० ६५	० ६५
मुद्रांक तथा पजीकरण	८ १०	१५ ६२	४ ६४	४ ८७
भू राजस्व	५ ४०	२ ६१	० ६६	० ७०
३ वस्तुओ और सेवाओ पर				
कर	१,३७२ ६३	२,१२५ ६६	६७२ ८५	८८५ ३६
सीमा शुल्क				
आयात पर	६४८ ३०	६६८ ४२	२२४ ३२	३०६ ६४
निर्यात पर	२६४ ३७	१०४ ३५	६ ३३	३ ६५
अन्य राजस्व	२१ ८८	३७ ७७	६ ५०	६ ५०
कम प्रत्यापण Refunds	१८ ८४	२२ ८६	८ ५०	८ ५०
विशुद्ध प्राप्ति	६१५ ७१	८१७ ६५	२३१ ६५	३०८ ५६
संघीय उत्पादन शुल्क	५१७ २६	१५५३ ६६	५५३ ६६	७०० १७
कम–राज्यो का हिस्सा	६४ ०६	२८१ २३	१२४ ६१	१३७ ६७
विशुद्ध प्राप्ति	४५३ २०	१२७२ ७६	४२८ ७८	५६२ ५०
रेल यात्री भाडा कर		४४ ६२		
कम–राज्यो का हिस्सा		४२ १६		
विशुद्ध प्राप्ति		४ ४६		
अन्य कर तथा शुल्क	४ २	३२ ८२	१२ ४२	१४ ३०
४ कुल कर राजस्व(१+२+३)	१६७३ ५७	२९६४ ७३	६५३ १८	१२४८ ५८
५ प्रशासकीय प्राप्ति	६६ ५८	२२६ ०५	५६ ५३	४८ ६४
६ सार्वजनिक संस्थानो का				
विशुद्ध अंश दान	११५ ०६	२१० ६३	७३ ३७	८६ ०५
रेल	३३ ४७	२८ ८१	२० ७१	२४ १५
डाक और तार	१३ ७७	२२ ०४	० ७६	१ ११

चलार्थ और टकन	६६·३१	१५६·८६	४७·६०	५६·४३
(रिजर्व बैंक का लाभ)	(६५·८४)	(१६०·००)	(४३·५०)	(४४·५०)
अन्य	१·५१	०·२२	४·३०	४·३६
७ अन्य राजस्व .	७४·२४	१३१·१६	२५६·२४	३१३·६४
८. कुल राजस्व(४+५+६+७)	२२३२·४५	३५६२·८७	१३४२·३२	१६६६·९१

व्यय

१. कर, शुल्क और अन्य प्रमुख राजस्व का संग्रह	५८·४१	९३·७२	२३·०७	२३·८३
२ असैनिक प्रशासन ...	१३८·३४	२३८·८८	७६·३९	८८·२८
३. प्रतिरक्षा सेवायें	८६५·६७	११७८·२१	४५१·८१	७०८·५१
४. ऋण सेवायें (Debt Services)	१९९·१८	२७६·२४	२४६·०३	२८०·२४
५. निवृत्ति वेतन, अधिवार्षिकी और निजी थैली (भत्ते सहित)	४२·८३	४७·७३	१०·६४	१०·६८
६. असाधारण प्रभरण .	३८·६२	३·६८	६४·३६	८५·९७
७. विविध .	१८१·२४	३८४·६५	८५·४५	८९·२६
८. सामाजिक और विकासात्मक सेवायें .	२७६·३२	८८४·४६	१८८·९९	१८६·०१
९ अंशदान और संघ तथा राज्य सरकारों के बीच विविध समायोजन .	१३१·६८	२१७·९०	२१३·५९	२२०·९७
१०. अन्य व्यय	२०·६८	१७·४०	४·०५	३·९३
११. कुल व्यय	१९८२·६७	३३४२·८७	१३६४·३८	१६६६·६८
आधिक्य(+)या कमी(−)	+२४९·४८	+२२०·००	−२२·०६	−०·७७

भारत सरकार का पूंजी बजट

भारत सरकार की प्राप्तियां तथा भुगतान आगम लेखे तक ही सीमित नहीं रखे जा सकते क्योंकि कई ऐसे पद हैं जिन्हें बजट के आगम लेखे में सम्मिलित नहीं किया जा

सकता। केन्द्रीय सरकार आन्तरिक और बाह्य स्रोतो से ऋण प्राप्त करती है तथा रेल द्वारा भी पूंजीगत प्राप्ति की जाती है। इसी प्रकार से रेल, डाक और तार, नदी घाटी योजनाए आदि पदो पर पूंजीगत भुगतान भी किये जाते हैं। पूंजी खाते में सम्मिलित किये जाने वाले मद इस प्रकार हैं —

अ — प्राप्ति

१. ऋण (आन्तरिक-बाह्य विशेष अल्पकाल ऋण, अन्तर्राज्य ऋण समझौते)

२ कोषागार निक्षेप प्राप्ति (Treasury Deposit receipts)

३. इनामी बांड

४ स्वर्ण बांड

५. अल्प बचत

६. अन्य अल्पकालीन ऋण (Unfunded Debts)

७. अनिवार्य जमा (Compulsory Deposit)

८ संयुक्त-राज्य सरकार की प्रतिरूप जमा निधि का विनियोग (Investment of U S Government)

९. रेल निधि

१०. अन्य सचित निधि

११. आयकर अधिनियम के अन्तर्गत जमा

१२. राज्यो द्वारा ऋण का प्रतिशोधन

१३. विशेष विकास निधि

१४. सम्भाव्यता निधि (Contingency Fund)

१५. अन्य पद

१ से १५ पदो का योग कोषागार विपत्र के अतिरिक्त कुल प्राप्ति होती है।

ब — भुगतान

पूंजी लागत (Capital Outlay)

अविकासात्मक

१. प्रतिरक्षा

२. निवृत्ति वेतन की संराशि का भुगतान (Payment of Commuted values of pensions)—

३. राज्य-व्यापार योजनाएं

४. चलार्थ, टकन और प्रतिभूति मुद्रणालय (Currency, Mint and Security Printing Press)

५. अन्य (अमरीकी ऋण) गेहूँ की विक्रय राशि का हस्तान्तरण, सम्भाव्यता निधि, विस्थापित व्यक्तियो को भुगतान आदि)

विकासात्मक.

१. रेल

२. डाक और तार

३. असैनिक विमान वहन

४. सिंचाई और बहुद्देशीय नदी योजनाएं

५. असैनिक कार्य

६. औद्योगिक विकास

७. अन्य (विकास कार्यों के लिए राज्यो को अनुदान)

उपरोक्त विकासात्मक और अविकासात्मक पदो का योग कुल पूंजी लागत होती है।

भुगतान के अन्य मद, राज्यो को दिये गये ऋणो और अग्रिम के विमोचन आदि से सम्बन्धित निम्न हैं:—

१. स्थायी ऋण का उन्मोचन (discharge)

(आन्तरिक-बाह्य)

२. विशेष अल्पकालीन ऋण (Special Floating Debt) का उन्मोचन

३. अन्तर्राज्य ऋण भुगतान

४. राज्यो को अग्रिम

५. अन्य ऋण तथा अग्रिम

कुल पूंजी लागत और उपरोक्त भुगतानो के योग की राशि केन्द्रीय सरकार के पूंजी खाते के कुल भुगतान होते हैं।

निम्न तालिका मे केन्द्रीय सरकार का पूंजी बजट दिया गया है—

भारत सरकार का पूंजी बजट

(करोड़ रुपयों में)

	प्रथम पंचवर्षीय योजना का योग	द्वितीय पंचवर्षीय योजना का योग	१९६२–६३ (संशोधित)	१९६३–६४ (बजट)
प्राप्ति				
ऋण				
आन्तरिक	३८७·५२	९३०·९८	२७९·८७	३९३ ००
बाह्य	९९·३८	६९२·२५	३७६·५०	४६२ ४३
विशेष अल्पकालीन (Floating) ऋण	—	७४ ८८	३·४५	३·४५
अन्तर्राज्य ऋण समझौते	१५·४२	१·५५	१·७६	—
इनामी बांड	—	१५·६३	५·००	६·००
स्वर्ण बांड	—	—	७·००	१ ००
अल्प बचत	२३८·१२	३९३ ३०		
अन्य अल्पकालीन (unfunded) ऋण	६६·६७	१२६·४६	८५·००	१०५·००
			४४·७०	४६·९२
अनिवार्य जमा	—	—	—	४०·००
संयुक्त राज्य सरकार की प्रतिरूप जमा निधि का विनियोग	—	२४०·४१	६०·००	९०·००
रेल निधि	३ ९९	–७० ९७	१ ७७	२२ ०४
अन्य संचित निधि	२ ६७	१२ २०	८·१८	१४·०६
आय कर अधिनियम के अन्तर्गत जमा	–९८·७०	–१७·६२	–०·३८	–०·१९
राज्यों द्वारा ऋणों का प्रतिशोधन	८१·९२	३३४ २६	१७० ९९	१६४·८७
विशेष विकास निधि	१५७·३७	२९६·६९	१६४ ७८	१२९·१५
सम्भाव्यता निधि	—	२ ००	—	—
अन्य पद	८१·०५	१८·७९	२६ ०८	१०५ ८९
कुल प्राप्ति (कोषागार विपत्र के अतिरिक्त)	१०५३ ५८	३०७५·८२	१२३९·७०	१६१८ ६२

भुगतान

प्रतिरक्षा ..	५२ ३५	१४०'०१	५२'७५	१५८'७२
निवृत्ति वेतन की सराशि का भुगतान	–३६ ६४	–६५'४८	–३'६०	–३'५६
राज्य व्यापार योजनाएं	२ ६४	११६'०१	१२'६६	४६'६६
चलार्थ, टकन और प्रतिभूति मुद्रणालय .	६'८६	८७'४०	१३ ७६	११'६२
रेल .. .	१८१ ८८	५४६'२७	२०३'००	२१८'५०
डाक और तार	३७'२१	५०'४७	१४'६१	२८'००
असैनिक विमान वहन	८'६६	१५'५७	३'१५	३'६६
सिंचाई और बहुउद्देशीय नदी योजनाएं	१८'६०	१४'८१	४'५८	१०'६६
असैनिक कार्य ...	७७'७१	१२०'७१	६३ ५२	७५'४६
औद्योगिक विकास	३८ २५	२५०'६७	१७६'६८	२२४'००
अन्य मद ...	१२४'८०	२७२'२७	१२८'४०	११०'२६
कुल पूंजी लागत	४७६'२५	१८५५'०५	६७२.८५	८८७'३७
स्थायी ऋण उन्मोचन				
आन्तरिक	३१३'२६	३६४ ६५	१८३'००	१८०'००
बाह्य	१७'६५	४५'०७	४७'४६	५१'२७
विशेष अल्पकालीन ऋण उन्मोचन .	—	१३'३०	—	३'४३
अन्तर्राज्य ऋण समझौते	१'७८	१ ७३	—	० ६०
राज्यों को अग्रिम	८०६'२४	१४२०'६४	५२३'१५	५४१'०८
अन्य ऋण और अग्रिम	७६ ५८	५०१ ३८	८६'४६	११४'२२
कुल भुगतान ..	१६ ६८'०६	४२३१'८२	१५१२'६२	१७७८'२७
आधिक्य (+) या कमी (–)	–६४४ ४८	–११५६'००	–२७६'२२	–१५६'६५

केन्द्रीय सरकार के राजस्व और पूंजी बजट के अतिरिक्त भारत सरकार के लिए सम्बन्धी सूचना निम्न है—

१. सीमा शुल्क राजस्व और व्यय—जिसमें आयात और निर्यात पर लगी सीमा शुल्क का विवरण दिया जाता है। आयात का तीन समूहों में वर्गीकरण किया जाता है। स्थल-सीमा शुल्क और वायु सीमा शुल्क की सूचना अलग से दी जाती है। सीमा शुल्क संग्रह व्यय का विवरण आठ मदों में दिया जाता है।

२. संघीय उत्पादन शुल्क के अन्तर्गत प्राप्ति और व्यय—

(Receipts and Expenditure under Union Excise Duties)—जिनमें कुल तथा विशुद्ध प्राप्ति, प्रत्यर्पण (Refunds) तथा प्रतिदेय (Drawbacks), और संग्रह व्यय की सूचना दी जाती है। उत्पादन शुल्क वस्तुओं को प्रधान तथा गौण वर्गों में बांटा जाता है तथा विभिन्न मदों की आय पृथक दिखाई जाती है।

३. निगम कर के अन्तर्गत प्राप्ति तथा व्यय जिसमें प्राप्ति निम्न मदों के अनुसार बताई गई हैं—

१. निगम कर

२. अतिरिक्त कर

४. आय पर कर (निगम करके अतिरिक्त) के अन्तर्गत प्राप्ति तथा व्यय—प्राप्ति निम्न मदों के अन्तर्गत दिखाई जाती है—

अ. आय कर

ब. अति कर

स. अधिभार (Surcharge)

द अतिरिक्त कर

५. अफीम का राजस्व व्यय—

केन्द्रीय बजट का आर्थिक वर्गीकरण

केन्द्रीय बजट एक ऐसे रूप में प्रस्तुत किया जाता है जिसमें वर्ष में सम्बन्धित राजस्व और व्यय का नियन्त्रण एवं अधिकरण सुगम होता है। यह रूप बहुत समय के अनुभव के बाद प्राप्त हो पाया है तथा सन्तोषप्रद है। फिर भी बजट में प्रस्तुत किये गये स्थल आर्थिक विश्लेषण के योग्य नहीं हैं क्योंकि ये देश की अर्थव्यवस्था पर बजट प्रभावों का प्रभाव बताने में असमर्थ रहते हैं।

वर्तमान वर्गीकरण में उपभोग व्यय को चालू व्यवहारों (transactions) से जो व्यक्तियों और संस्थाओं की आय की अनुपूर्ति (supplement) करते हैं, पृथक दिखाया जाता है। सरकार द्वारा पूंजी संरचना को इसी कार्य हेतु अन्य अधिकरणों से प्राप्त

वित्तीय सहायता से अलग दिखाया जाता है तथा दोनो को पूंजी खाते से अलग दिखाया जाता है। केन्द्रीय सरकार के सम्पत्ति तथा देय धनो मे वृद्धि से सम्बन्धित व्यवहारों को पृथक से प्रस्तुत किया जाता है।

वर्गीकरण में ६ लेखे प्रस्तुत किये जाते हैं—

१. वस्तुओ और सेवाओ के व्यवहार तथा हस्तान्तरण सरकारी प्रशासन का चालू लेखा

२. वस्तुओ और सेवाओ के व्यवहार तथा हस्तान्तरण विभागीय वाणिज्य संस्थानो का चालू लेखा

३. वस्तुओ और सेवाओ के व्यवहार तथा हस्तान्तरण सरकारी प्रशासन और विभागीय वाणिज्यिक सस्थानो (संयुक्त) का पूंजी लेखा।

४. वित्तीय सम्पत्ति में परिवर्तन सरकारी प्रशासन और विभागीय वाणिज्यिक संस्थानो का पूंजी लेखा

५. वित्तीय देय धनो मे परिवर्तन सरकारी प्रशासन और विभागीय वाणिज्यिक सस्थानो का पूंजी लेखा

६. सरकारी प्रशासन और विभागीय वाणिज्यिक सस्थानो का रोकड तथा पूंजी समाधान लेखा।

रेल वित्त

Railway Finances

१९२४ तक रेल वित्त भी सघात्मक (Federal) वित्त मे सम्मिलित किए जाते थे परन्तु Retrenchment Committee की सिफारिशानुसार उसी वर्ष से रेल वित्त को पृथक कर दिया गया। केन्द्रीय बजट से कुछ दिन पूर्व रेल बजट प्रस्तुत किया जाता है तथा इस बजट का आधिक्य केन्द्रीय बजट में दिखाया जाता है। रेल बजट मे भी व्यय को दत्तमत (voted) और अदत्तमत (Non-voted) आधार पर बनाया जाता है तथा बजट अनुमानो को स्थायी बजट (Standing budget) और नये मदो (new items) मे प्रस्तुत किया जाता है। बजट अनुमानो की जाच रेल बोर्ड द्वारा की जाती है तथा नये मदो का परीक्षण रेल स्थाई वित्त समीति द्वारा किया जाता है।

रेल बजट मे राजस्व और व्यय के निम्न मुख्य मद हैं—

(१) सकल यातायात प्राप्ति (Gross Traffic Receipts)

अ. यात्री

ब. अन्य पथिकादि यातायात

स. माल

द. अन्य आय

(२) कुल व्यय

१. सामान्य प्रबन्ध व्यय

अ. प्रशासनीय

ब. मरम्मत तथा सधारण (Maintenance)

स. कार्य कर्मचारी (Operating Staff)

द. चालन (ईंधन) Operation

य. चालन (कर्मचारी तथा ईंधन के अतिरिक्त)

फ. विविध

ग. श्रम कल्याण

ह. निलम्बन (Suspense)

२. ह्रास विनियोजन

३. चालित लाइन के लिए भुगतान (Payment to worked Lines)

४. शुद्ध विविध व्यय

कुल यातायात प्राप्ति मे से कुल व्यय को घटाने से शुद्ध रेल राजस्व (Net Railway Revenue) शेष रहता है। शुद्ध राजस्व मे से सामान्य राजस्व (General Revenues) को कुछ राशि रेल पूंजी पर प्रतिशत के रूप मे हस्तान्तरित की जाती है तथा शेष आधिक्य रहता है जिसे

(अ) विकास निधि, और

(ब) राजस्व संचित निधि

मे विनियोजित कर दिया जाता है।

उपरोक्त राजस्व और व्यय से सम्बन्धित सूचना के अतिरिक्त अन्य सूचना भी प्रदान की जाती है। पूंजी प्राप्ति और पूंजी-व्यय को सूचना अलग से दी जाती है। विकास निधि तथा राजस्व संचित निधि के विनियोजन (appropriations) अलग तालिका मे प्रस्तुत किये जाते हैं।

निम्न तालिका मे रेल वित्त समकों की झलक प्रस्तुत की गई है—

रेल बजट

(करोड़ रुपयों में)

	१९६१-६२ वास्तविक	१९६२-६३ संशोधित अनुदान	१९६३-६४ बजट
सकल यातायात प्राप्ति	५०० ५०	५४९'६२	५९९ ६९
विशुद्ध प्रबन्ध व्यय	३२५'५१	३६३ २८	३७९'१८
विशुद्ध विविध व्यय	१०'२४	१४ ९१	१६'४०
ह्रास संचित निधि में राजस्व में से विनियोजन	६५'००	६७'००	८० ००
कुल	४००'७५	४४५'१९	४७५'५८
विशुद्ध रेल राजस्व	९९ ७५	१०४'४३	१२४ ११
सामान्य राजस्व को भुगतान	७५'३०	८१'२३	९३ ११
विशुद्ध आधिक्य	२४ ४०	२३ २०	३१ ००

राज्य वित्त

State Finances

राज्य सरकारों के आय के मुख्य स्रोत राज्य सरकारों द्वारा लगाये गये कर और शुल्क, असैनिक विभागों और कार्यों से आय, राज्य संस्थानों से आय, केन्द्रीय करों में अंश और केन्द्र से प्राप्त अनुदान हैं। व्यय के मुख्य मद सामाजिक तथा विकास सेवाओं पर व्यय, करों तथा शुल्क संग्रह व्यय आदि हैं। राज्य वित्त सम्बन्धी समंक प्राय: उसी प्रकार से प्राप्त हैं जैसे कि केन्द्रीय वित्त समंक। राज्य बजटों में गत वर्ष की वास्तविक संख्याएं चालू वर्ष के बजट और संशोधित अनुमान तथा आगामी वर्ष के बजट अनुमान प्रस्तुत किये जाते हैं। प्राप्ति और व्यय तथा पूंजी लेखे में प्राप्ति और भुगतान उसी प्रकार प्रस्तुत किये जाते हैं जैसे कि केन्द्रीय सरकार के।

आगम लेखे में राजस्व और व्यय के मुख्य मद इस प्रकार हैं—

१ राजस्व

(अ) कर राजस्व (Tax Revenue)

(१) आय पर कर (आय-कर का हिस्सा, कृषि आयकर, व्यवसाय कर)

(२) सम्पत्ति तथा पूंजीगत व्यवहारों पर कर (सम्पत्ति शुल्क, भू-राजस्व, मुद्रांक, तथा पंजीकरण, शहरी अचल सम्पत्ति कर)

(३) वस्तुओं और सेवाओं पर कर (केन्द्रीय तथा राज्य उत्पादन कर, बिक्री कर, वाहित्र वाहन (Motor vehicles) कर, रेल भाड़ा कर, प्रमोद(Entertainment) कर, विद्युत शुल्क तथा अन्य कर और शुल्क)

(ब) कर रहित (Non-tax) राजस्व

(१) प्रशासकीय प्राप्ति (शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, ग्राम विकास, सहकारिता, न्याय, जेल, पुलिस आदि)

(२) सार्वजनिक संस्थानों का अंशदान (वन, सिंचाई, बिजली योजनाएं, सड़क तथा जल यातायात, उद्योग और अन्य)

(३) अन्य राजस्व प्राप्ति

(४) केन्द्रीय सरकार का अनुदान तथा अंशदान

२. व्यय .

(अ) समाज विकास व्यय (शिक्षा, स्वास्थ्य, कृषि, पशुचिकित्सा, सहकारिता, ग्राम तथा सामुदायिक विकास, सिंचाई, बिजली योजनाएं, उद्योग, नागरिक रसद तथा व्यय)

(ब) अ-विकास व्यय (कर, शुल्क तथा अन्य मुख्य राजस्व संग्रह व्यय, नागरिक प्रशासन, नागरिक कार्य, अकाल, अन्य अ-विकास व्यय)

राज्य के पूंजी लेखे में प्राप्ति तथा भुगतान के मुख्य मद इस प्रकार होते हैं—

अ—प्राप्ति—

स्थायी ऋण, अल्पकालीन ऋण, केन्द्र से ऋण, राज्य सरकारों से पुन. दिये गये ऋण तथा अग्रिम, जमा तथा अग्रिम आदि

ब—भुगतान—

(१) पूंजी लागत (विकास-अ-विकास)

(२) स्थायी ऋण का भुगतान, केन्द्रीय तथा अन्य ऋणों का भुगतान

निम्न तालिका में उदाहरण स्वरूप राजस्थान राज्य का बजट प्रस्तुत किया गया है—

राजस्थान राज्य राजस्व (Revenue) आयव्ययक (Budget)

(लाख रुपयो मे)

राजस्व आय (Revenue Income)	लेखे Accounts १९६१–६२	संशोधित अनुमान Revised estimates १९६२–६३	आयव्ययक अनुमान Budget estimates १९६३–६४
१ महसूल कर व अन्य राजस्व—(भू राजस्व, भू-सम्पत्ति कर, उत्पत्ति शुल्क, वाहनो पर कर, बिक्री कर, मुद्राक (stamps) तथा पजीयन, आय कर (निगम कर के अतिरिक्त) अन्य कर तथा शुल्क)	२५१७	२८०२	२९४७
२. ऋण सेवाए —(ब्याज)	७४	४२२	३६७
३ प्रशासकीय सेवाए (न्याय, जेल, पुलिस आदि)	५९	५०	५२
४ सामाजिक तथा विकास सेवाए —(शिक्षा, चिकित्सा, जन स्वास्थ्य, कृषि, ग्राम विकास, पशुपालन, सहकारिता, उद्योग, सामुदायिक विकास, राष्ट्रीय विस्तार सेवा विविध सामाजिक तथा विकास सगठन)	२८५	३२९	३१४
५. बहु प्रयोजन नदी योजनाए, सिंचाई तथा विद्युत योजनाए	७०	११५	१२०
६ सार्वजनिक निर्माण कार्य और विभिन्न सार्वजनिक सुधारो की योजनाए (परिवहन, सचार, सडक, जल, अन्य सार्वजनिक कार्य)	४५	१२९	१६८
७. विविध—(वन, लेखन सामग्री, मुद्रण आदि)	१०१	१६८	१५४
८. अश दान तथा विविध समायोजन—केन्द्र द्वारा लगाए गए करो में हिस्सा	३१३	६०९	६२९
केन्द्र सरकार से सहायतार्थ अनुदान	९८८	१२६४	१३३७
वाणिज्य तथा अन्य उपक्रमो से लाभाश आदि		८	९
केन्द्रीय तथा राज्य सरकारो के मध्य विविध समायोजना	२	२	२
असाधारण प्राप्तिया	१६६	१६३	२१७
	४६२०	६०६१	६३१६

राजस्व व्यय (Revenue Expenditure)	लेखे १९६१-६२	संशोधित अनुमान १९६२-६३	आयव्ययक अनुमान १९६३-६४
१. कर महसूल तथा अन्य राजस्व—(भू-राजस्व, उत्पत्ति शुल्क, वाहन-कर, बिक्री कर, मुद्रांक एवं पंजीयन शुल्क, अन्य कर तथा शुल्क)	२८६	३१०	३१०
२. ऋण सेवाएं	५६३	९१०	९१८
३. प्रशासकीय सेवाएं—(न्याय, जेल, सामान्य प्रशासन, संसद एवं राज्य विधान सभाएं, पुलिस आदि)	९४१	९६४	१००१
४. सामाजिक तथा विकास सेवाएं—(शिक्षा, वैज्ञानिक विभाग, चिकित्सा एवं जन स्वास्थ्य, कृषि, ग्राम विकास, पशु-पालन, सहकारिता, उद्योग, श्रम और नियोजन, सामुदायिक विकास, राष्ट्रीय विस्तार सेवा, विविध सामाजिक तथा विकास संगठन)	२५१४	२७२०	२९९१
५. बहु प्रयोजन नदी योजनाएं, सिंचन तथा विद्युत योजनाएं	१२८	१५६	३४८
६. सार्वजनिक निर्माण कार्य और विभिन्न सार्वजनिक सुधारों की योजनाएं—(परिवहन, संचार, सड़क, जल, अन्य सार्वजनिक कार्य)	२५८	४१०	४२३
७. विविध—(वन, लेखन सामग्री, मुद्रण, भारतीय नरेशों के निजी व्यय तथा भत्ते, निवृत्ति वेतन)	४६४	४२८	४४७
८. अन्य—(असाधारण मद, राष्ट्रीय आपत्-काल से संबंधित व्यय आदि)	४३	७६	१७५
	५२००	५९६६	६६१३
आधिक्य (+) या कमी (−)	−५८०	+९५	−२९७

स्थानीय वित्त
LOCAL FINANCES

प्राचीन काल मे केन्द्र और स्थानीय वित्त में अन्तर करना सम्भव नही था क्योकि राज्य के कार्य सीमित थे और प्रशासकीय इकाइयां छोटी थी। राज्य के कार्यों में वृद्धि के परिणामस्वरूप समस्त कार्य केन्द्र के क्षेत्र मे नही रहे और राज्य सरकारो को कई अधिकार दिये जो स्थानीय निकायो द्वारा भी पूरे किये गये। स्थानीय निकाय में जिला बोर्ड, नगरपालिकाए आदि आती है। प्रशासन के विकेन्द्रीकरण के परिणामस्वरूप विभिन्न राज्यो में जिला परिषदें, पंचायत समितियां और ग्राम पंचायतो और न्याय पंचायतो की स्थापना भी गई। इन सब संस्थाओ के आय के अपने साधन हैं तथा व्यय के मद भी पृथक हैं यद्यपि इन्हे राज्य सरकारो से सहायता तथा अनुदान मिलता है और यह राज्यो के अधीन है।

भारत जैसे देश में जो गाव मे निवास करता है, स्थानीय वित्त समको की महत्ता बहुत है। आये दिन यही सुनाई देता है कि इन संस्थाओ का प्रशासन बहुत ही असंतोषजनक है तथा वित्तीय साधन अपर्याप्त हैं। इनके आय के मुख्य स्रोत सीमा कर, चुंगी, पथ कर (toll tax), सम्पत्ति कर, यात्री कर, वाहन तथा पशुओ पर कर, गृह कर, अनुज्ञप्ति (licence) शुल्क, पानी तथा बिजली शुल्क, साइकिल, रिक्शा आदि पर कर, पशु अवरोध (cattle pounds) से प्राप्ति, सरकार से अनुदान आदि हैं।

इसी प्रकार व्यय क मुख्य मद सामान्य प्रशासन तथा संग्रह लागत, जन सुरक्षा (रोशनी, पुलिस, अग्नि आदि), जन स्वास्थ्य तथा सुविधा [जल-प्रदाय (water supply), जलोत्सारण (drainage), औषधालय, पशुवध गृह स्वच्छता, आदि], सार्वजनिक कार्य (सड़क, भवन, आदि), सार्वजनिक शिक्षण, सामान्य उद्देश्यो के लिये अंशदान और विविध (ऋण पर ब्याज तथा अन्य व्यय) हैं।

स्थानीय निकाय के आय-व्यय अनुमान उसके सभापति या निष्पादन (executive) अधिकारी द्वारा तैयार किये जाते हैं जो कई विभागो से प्राप्त सूचना पर आधारित रहते हैं। कई जिला बोर्ड और नगर निगमो मे वित्त उपसमितियां होती हैं जो इन अनुमानो की जाच करती हैं। स्वीकृति के पश्चात् ये अनुमान राज्य के स्वायत्त शासन विभाग को भेज दिये जाते हैं।

सार्वजनिक ऋण समंक
PUBLIC DEBT STATISTICS

सार्वजनिक ऋण का प्रादुर्भाव राज्य के बढ़ते हुये दायित्व के फलस्वरूप होता है। पिछले दस वर्षों मे भारत का सार्वजनिक ऋण भी बहुत बढ़ चुका है। अन्य कारणो के अतिरिक्त घाटे की अर्थ-व्यवस्था इसका एक मुख्य कारण है।

केन्द्रीय तथा राज्य सरकारों के ऋण समक Finance and Revenue Account of the Central and the State Governments में प्रकाशित किये जाते हैं । Monthly Abstract of Statistics और रिजर्व बंक आव इंडिया की Report on Currency and Finance में भी इनका प्रकाशन किया जाता है । ऋण केन्द्र तथा राज्यों के बीच बाटा जाता है अतः प्रत्येक राज्य और केन्द्र की सूचना अलग से दी जाती है । देश में सार्वजनिक ऋण का वर्गीकरण निम्न प्रकार से किया जाता है—

१. स्थायी या निधिबद्ध ऋण (Permanent or Funded)
२. अस्थायी या अल्पकाल ऋण (Temporary or Floating)
३. अनिधिबद्ध (Unfunded)
४. केन्द्रीय सरकार से ऋण

ऋण रुपयों, पौंड-स्टर्लिंग या अन्य मुद्रा में होता है जो क्रमशः भारत, युनाइटेड राज्य (U. K.) या अन्य देशों में निर्गमित किया जाता है ।

सार्वजनिक ऋण से सम्बन्धित निम्न सूचना (संयुक्त) (Combined Finance and Revenue Account of the Central and State Governments) में प्रकाशित की जाती है—

ब्याज वाले दायित्व .

(क) भारत में :

१ ऋण,
२ कोषागार विपत्र, अर्थोपाय अग्रिम और कोषागार जमा प्राप्ति,
३ अन्य बचत,
४ ह्रास और संचित निधि,
५. संयुक्त-राज्य सरकार की प्रतिरूप जमा निधि का विनियोग,
६ अन्य

(ख) इंगलैंड में

१. ऋण
२. अन्य

(ग) अन्य देशों से ऋण :

१. डालर ऋण,
२. रूस से ऋण,
३. पश्चिमी जर्मनी से,
४. अन्य विदेशी साधनों से

इसी प्रकार ब्याज प्राप्त करने वाली सम्पत्ति की सूचना भी दी जाती है जिसमें रेल तथा अन्य वाणिज्यिक विभागों को भी दी गई पूंजी तथा अन्य सम्मिलित की जाती है ।

भारत सरकार की ऋण स्थिति
(करोड़ रुपयों में)

	मार्च की समाप्ति पर		
	१९६०	१९६१	१९६२
रुपया ऋण	२४३८ २३	२५७१ ३३	२६८८·४५
	(४७·५)	(४६·६)	(४६·०)
कोषागार विपत्र	१२९७ ६०	११०६ ३०	११७४ ९८
	(२५ ३)	(२० २)	(२० १)
अन्य वचन	८६६ ६८	९७४·८३	१०५२·९७
	(१६ ९)	(१७·८)	(१८ ०)
अन्य दायित्व	५३० ९९	८२५ ७७	९३१ ३८
	(१०·३)	(१५ १)	(१५ ९)
योग	५१३६ ५०	५४७८·२३	५८४७ ७८
बाह्य ऋण कुल	६३० ५०	८४६ २२	११९० ५५
डालर	३७० ६८	५२१·४०	६५०·९५

टिप्पणी—कोष्टक में कुल ऋण की प्रतिशत दी गई है।
रुपया ऋण और कोषागार विपत्र राशि के अतिरिक्त अन्य संख्याएं अस्थायी हैं।

राज्यों की ऋण स्थिति
(करोड़ रुपयों में)

	वर्ष के अन्त में		
	१९५९-६०	१९६०-६१	१९६१-६२
१. सार्वजनिक ऋण			
अ स्थायी ऋण	४१६·१७	४९३ १२	५६९·८७
ब. अल्प कालीन (floating) ऋण	१६·०७	४१·७४	२०·२८
स. केन्द्रीय सरकार से ऋण	१७८०·५२	१९४८·००	२२७६ ३३
द. अन्य ऋण ?	४२·५५	४९·५७	६२·४१
२. अनिविबद्ध (unfunded) ऋण	११९·२६	१३०·५२	१४४·०६
कुल सकल ऋण	२,३८·५७	२,६६२ ९६	३,०७२·९५

टिप्पणी—उपरोक्त तालिका से सम्बाए राज्यो (कुछ को छोड कर) द्वारा प्रस्तुत वास्तविक प्रत्यावर्तनो पर आधारित है तथा अन्य के लिये बजट पत्रो का प्रयोग किया गया है।

(?) राष्ट्रीय कृषि साख (दीर्घ-कालीन कार्य) निधि, राष्ट्रीय सहकारी विकास और गोदाम बोर्ड, खादी और ग्रामोद्योग आयोग, कर्मचारी राज्य बीमा निगम, जीवन बीमा निगम, आदि के ऋण सहित।

(*) संशोधित अनुमान

सार्वजनिक वित्त समंक—एक दृष्टि में—

भारत में वित्त सम्बन्धी सामग्री पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध है परन्तु फिर भी कई कारणो से यह समुचित वैज्ञानिक विश्लेषण और अन्तर्राष्ट्रीय तुलना के अयोग्य है।

भारतीय बजट में राजस्व और व्यय का वर्गीकरण ठीक प्रकार से नहीं किया गया है। यद्यपि प्राप्ति और भुगतान का एकरूप वर्गीकरण सम्भव नहीं है फिर भी जो वर्गीकरण है वह बहुत समय के अनुभव के पश्चात् स्वीकार किया गया है। इतना होते हुये भी यह संयुक्त राष्ट्र वर्गीकरण के अनुसार नहीं हो पाया है। यही स्थिति राजस्व और व्यय के वर्गीकरण की है। व्यय का वर्गीकरण विभागानुसार किया जाता है न कि कार्यानुसार।

राज्य और केन्द्र के आगम और पूंजी लेखे पर राजस्व और व्यय तथा प्राप्ति और भुगतान के आकडे पृथक प्रस्तुत किय जाते हैं परन्तु विभिन्न राज्यो के वर्गीकरण में एकरूपता का अभाव है।

सरकारी लेखे रोकड पद्धति पर रखे जाते हैं अत इनमें केवल यह पता लगता है कि अमुक राशि वित्तीय वर्ष में प्राप्त नहीं हुई। यह पता नहीं लगता कि कितनी राशि राज्यो म बकाया है।

इसी प्रकार राजस्व और व्यय, दोनों ओर, कुछ पद सकल और कुछ विशुद्ध बनाये जाते हैं तथा उनके संग्रह व्यय आदि व्यय पक्ष की ओर बताये जाते हैं, जो भ्रमात्मक हैं। अत समस्त पद विशुद्ध रूप म बनाये जाने चाहियें।

जनता के कर-भार का तथा व्यय से प्राप्त होने वाले लाभो का ठीक अनुमान नहीं लग पाता। भारत में कर-राजस्व राष्ट्रीय आय के प्रतिशत के रूप में सम्बोधित की जाती है, प्रति व्यक्ति नहीं। इस सम्बन्ध में समक उपलब्ध अवश्य हैं परन्तु उनका विशेष महत्व नहीं। बजट के विश्लेषणात्मक अध्ययन से यह पता लगाना चाहिये कि कर-भार किस वर्ग पर अधिक है, कर बचत और विनियोग को निरुत्साहित तो नहीं करते हैं

और क्या कर पूंजी में से अदा किये जाते हैं या आय में से ? यह प्रश्न बहुत ही महत्वपूर्ण है ।

केन्द्रीय बजट की तरह राज्य बजटों का आर्थिक वर्गीकरण भी समरूपता के आधार पर किया जाना चाहिये तथा विभिन्न पदों को उचित मदों में रखा जाना चाहिये ।

सार्वजनिक निगमों को सार्वजनिक संस्थानों के समरूप नहीं माना गया है जैसे जीवन बीमा निगम का आविवरण रेल और डाक तथा तार विभाग की तरह केन्द्रीय बजट में सम्मिलित नहीं किया जाता है । वास्तव में सरकारी वित्त की सही स्थिति प्रकट करने के लिये यह कदम आवश्यक है ।

अन्य वित्तीय समंक

सार्वजनिक वित्त के अन्तर्गत पिछले पृष्ठों में केन्द्र तथा राज्य बजट, रेल बजट, और स्थानीय निकायों की वित्त सामग्री का अध्ययन किया गया । इसके अतिरिक्त शेष वित्तीय सामग्री का अध्ययन विविध शीर्षकों के अन्तर्गत अगले पृष्ठों में किया गया है । जैसा कि पहले लिखा जा चुका है, इस वर्ग के अधीन, अधिकोषण, टकण तथा चलार्थ, बीमा, विदेशी विनिमय और विदेशी पूंजी तथा अन्य वित्तीय निगमों के साथ शोधन-शेष समंकों का विवरण किया गया है ।

अधिकोषण (Banking) समंक

देश के सुनियोजित आर्थिक विकास में अधिकोषों का महत्वपूर्ण योग होता है । देश के अधिकोषों का जाल उसकी आर्थिक प्रगति का सूचक है और इनका अभाव देश के पिछड़ेपन का प्रतीक है । यद्यपि भारत में अधिकोष पद्धति का जन्म उद्योगों के विकास के साथ हुआ है परन्तु फिर भी एक संगठित पद्धति का चलन नहीं है । भारत में विदेशों की तुलना में अधिकोषों का जाल और अधिक गहन करने की आवश्यकता है । केन्द्रीय अधिकोष के अभाव की पूर्ति १९३५ में रिजर्व बैंक आव इंडिया की स्थापना द्वारा की गई । इससे पूर्व वाणिज्य ज्ञान और सांख्यिकी विभाग (D. G. C. I. & S.) द्वारा थोड़ी बहुत सामग्री का प्रकाशन (Statistical Tables relating to Banks in India) में किया जाता था जो अपर्याप्त होने के साथ ही अविश्वसनीय भी थी । १९३५ से रिजर्व बैंक द्वारा पर्याप्त सामग्री का प्रकाशन नियमित रूप से किया जा रहा है ।

भारत में इस समय निम्न प्रकार के अधिकोष पाये जाते हैं—

रिजर्व बैंक आव इंडिया,
स्टेट बैंक आव इंडिया, और उसके सहायक बैंक,
वाणिज्य अधिकोष,

विनिमय अधिकोष,
सहकारी अधिकोष,
भू-बन्धक अधिकोष,
औद्योगिक अधिकोष,
स्वदेशीय अधिकोष।
प्राप्त अधिकोषण समक इस प्रकार हैं—

रिजर्व बेंक

रिजर्व बेंक द्वारा प्रति सप्ताह व्यवस्था विवरण-पत्र (Statement of Affairs) प्रकाशित किया जाता है। जिसमे अधिकोष विभाग और निर्गमन विभाग के देय धन तथा सम्पत्ति का पृथक से विवरण दिया जाता है। निम्न तालिका मे केवल अधिकोष विभाग के देयधन और सम्पत्ति का विवरण किया गया है—

रिजर्व बैंक आव इंडिया

रिजर्व बैंक ऑफ इण्डिया

अधिकोष विभाग के देय धन तथा सम्पत्ति का ब्यौरा

(करोड़ रुपयों में)

	अन्तिम शुक्रवार			शुक्रवार
	१९६०-६१	१९६१-६२	जनवरी १९६३	१२ अप्रैल १९६३
देय-धन				
१ जमा				
अ. सरकार				
१. केन्द्रीय	७६·४६	७१·३०	६१·७४	६४·०२
२ राज्य	२८·९९	१५·८१	२०·०१	४·७४
ब. अधिकोष	७०·८५	७२·७३		
१. अनुसूचित			७५·७७	८५·९०
२ राज्य सहकारी अधिकोष			१·९९	२·७४
३ अन्य अधिकोष			०·०२	०·०२
स अन्य ..	८७·९६	१५२·३६	१६१·१०	१६८·७२
२ अन्य देय धन				
अ प्रदत्त पूंजी	५·००	५·००	५·००	५·००
ब संचित निधि	८०·००	८०·००	८०·००	८०·००
[illegible] [1]राष्ट्रीय कृषि साख (दीर्घकालीन कार्य) निधि			६१·००	६१·००
द. [2]राष्ट्रीय कृषि साख (स्थायीकरण) निधि	१३६·३१	१४६·८४	७·००	७·००
य अन्य देय-धन (देय विपत्र सहित)				६४·७८
योग	४८५·६४	५४४·१२	५६३·५०	६०३·९२
सम्पत्ति				
अर्थ-पत्र तथा सिक्के (Notes & Coins)	७·९४	२१·४२	२०·९२	८·२५
विदेशों में शेष[3] (Balances held abroad)	१३·२४	१५·८४	७·३८	९·०६
ऋण तथा अग्रिम				
सरकार[4]	३९·०२	८०·८९	४३·५५	८०·०५
अनुसूचित अधिकोष			२३·५७	४७·८१
राज्य सहकारी अधिकोष[5]	१८५·५०	२७७·९९	१४६·२४	१२३·७१
अन्य			१·३७	२·००
खरीदे गये तथा भुनाये गये विपत्र	३९·१७	४६·६०	४७·७७	९४·०६
विनियोग ...	१८०·९५	१६३·४३	२३९·४०	२०३·०२
अन्य सम्पत्ति ..	१९·८२	३४·२४	३३·३९	३५·९९
योग	४८५·६४	५४४·१२	५६३·५०	६०३·९२

[1] राष्ट्रीय कृषि साख (दीर्घकालीन कार्य) निधि की राशि १ जुलाई १९६० से ४० करोड रुपये, ३० जून १९६१ से ५० करोड रुपये तथा ६ जुलाई १९६२ से ६१ करोड रुपये थी

[2] राष्ट्रीय कृषि साख (स्थायिकरण) निधि राशि ३ जुलाई १९५६ से ४ करोड रुपये, १ जुलाई १९६० से ५ करोड रुपये, ३० जून १९६१ से ६ करोड रुपये तथा ६ जुलाई १९६२ से ७ करोड रुपये थी ।

[3] रोकड तथा अल्प-कालीन प्रतिभूतियो सहित

[4] राष्ट्रीय कृषि साख (दीर्घ कालीन कार्य) निधि मे से दिये गये ऋण तथा राज्यो को दिये गये अस्थायी अधिविकर्ष (overdrafts) सहित

[5] राष्ट्रीय कृषि साख (दीर्घ कालीन कार्य) निधि तथा राष्ट्रीय कृषि साख (स्थायिकरण) निधि मे से दिये गये ऋण तथा अग्रिम सहित

उपरोक्त स्थिति विवरण के अतिरिक्त रिजर्व बैंक द्वारा अपने विभिन्न कार्यों की गति विधियो के सम्बन्ध में निम्न सूचना प्रकाशित की जाती है —

१—रिजर्व बैंक द्वारा अनुसूचित अधिकोषो तथा राज्य सहकारी अधिकोषों को ऋण तथा अग्रिम

२—रिजर्व बैंक के माध्य द्वारा विप्रेषण (Remittances) — बम्बई, कलकत्ता नई दिल्ली, कानपुर, मद्रास, बगलोर और नागपुर केन्द्रो से निर्गमित और शोधित दूर लेख स्थानान्तर (telegraphic transfers) की सूचना दी जाती है। बगलौर कार्यालय जुलाई १९५३ से तथा नागपुर कार्यालय सितम्बर १९५६ से कार्य कर रहे हैं।

३—समाशोधन गृह समक (Clearing House) — इसम रिजर्व बैंक की शाखाओ तथा १४ अन्य केन्द्रो पर समाशोधित धनादेशो (Cheque clearances) की संख्या तथा राशि की सूचना दी जाती है ।

४—जनता मे मुद्रा-प्रदाय (Money Supply with the public)- इसमे जनता के पास चलार्थ तथा जमा की राशि तथा मुद्रा-प्रदाय मे परिवर्तनो का विवरण दिया जाता है। जनता के पास चलार्थ को परिचलन म अर्थ-पत्र (notes), रुपया-सिक्का, छोटे सिक्के तथा कोषागार-शेष और अधिकोषो के पास हस्तगत रोकड के मदो मे दिखाया जाता है।

५—मुद्रा दर (Money-rates)—इसमे बैंक-दर (Bank rate) तथा रिजर्व बैंक द्वारा अनुसूचित और राज्य सहकारी बैंको को दिये जाने वाले ऋणो की दरो की सूचना दी जाती है। अनुसूचित बैंको को ऋण (१) सामान्य अधिकोष

कार्यों [धारा १७ (४) (अ], तथा (२) वास्तविक वाणिज्यिक या व्यापारिक कार्यों के वित्तीय प्रबन्ध के लिये [धारा १७ (४) (स) तथा राज्य सहकारी बैंको को ऋण (१) – सामान्य अधिकोष कार्य [धारा १७ (४) (अ)], (२)– वास्तविक वाणिज्यिक या व्यापार कार्यों के वित्तीय प्रबन्ध [धारा १७ (२) (अ) या (४) (स)], (३) — सामयिक कृषि कार्य और फसलो के विपणन [धारा १७ (४) (अ), (२) (ब) या (४) (स)], ४ — सहकारी चीनी मिलो के वित्त-प्रबन्ध [धारा १७ (२) (ब) या (४) (स)], ५ — कुटीर उद्योगो (हाथ करघा) के वित्त प्रबन्ध [धारा १७ (२) (बब) या (४) (स)], और ६—कृषि कार्यों के लिये मध्य-काल ऋण [धारा १७ (४ अ)] दिये जाते हैं। इन कार्यों के लिये दिये गये ऋणो की ब्याज दर भी भिन्न होती है।

६—रिजर्व बैंक के स्टर्लिंग व्यवहार (transactions)—अग्रे (forwards) संविदा तथा तत्स्थान प्रदान (Spot delivery) के क्रय और विक्रय की राशि की सूचना दी जाती है। यह सब सामग्री रिजर्व बैंक बुलेटन (मासिक) में प्रकाशित की जाती है।

७ जनता मे मुद्रा-प्रदाय (Money Supply) मे परिवर्तन वर्ष के अनुसार तथा सामयिक परिवर्तनो का तथा कारणों का विवेचन किया जाता है।

स्टेट बैंक आव इंडिया

स्टेट बैंक द्वारा खोली गई शाखाओं की संख्या तथा उसकी सम्पत्ति और देय धन की सूचना समय-समय पर रिजर्व बैंक तथा स्वयं स्टेट बैंक द्वारा प्रकाशित की जाती है। स्टेट बैंक द्वारा दिये गये ऋणो (लघु उद्योग तथा सहकारी अधिकोषो को) की राशि तथा विभिन्न प्रकार के ऋणो की ब्याज दर की सूचना तथा अपने सहायक अधिकोषो से सम्बन्धित सूचना भी प्रकाशित की जाती है।

स्टेट बैंक के विभिन्न कार्यालयो के बीच विप्रेषण (remittances) की सूचना भी दी जाती है।

स्टेट बैंक का साप्ताहिक अवस्था विवरण भी नियमित रूप से प्रकाशित किया जाता है—

स्टेट बैंक आव इंडिया

१२ अप्रेल १९६३ को समाप्त होने वाले सप्ताह का अवस्था विवरण

(लाख रुपया में)

पूंजी तथा दायित्व		
पूंजी		
प्राधिकृत		
१०० रुपये के २०,००,००० अंश २०,००		
निर्गमित तथा प्रदत्त		
१०० रुपये के ५,६२,५०० अंश		५,६२ ५०
संचित निधि तथा अन्य संचितियाँ		८,७५ ००
जमा तथा अन्य लेखे		५६३ ५६ ३०
अन्य अधिकोषों, अभिकरणों आदि से ऋण		४६ ००
देय विपत्र		१५,२७ ५१
संग्रह के लिए विपत्र जो दूसरी ओर प्राप्य विपत्र हैं		४,१९ ५८
स्वीकृतियां, पृष्ठांकनाएं तथा अन्य दायित्व		७,७३ ८७
अन्य देय-धन		५,३१ १७
	योग	६१०,६१ ६३

सम्पत्ति तथा परिसम्पत		
हस्तगत तथा रिजर्व बैंक के पास रोकड		१९६६ ६७
अन्य बैंकों के पास रोकड-शेष		३,७७ २८
याचना और अल्पकाल सूचना पर देय राशि		३,४० ००
विनियोग—		
सरकारी तथा अन्य न्यासी प्रतिभूतियां	२१४,२३ १७	
अन्य अभिकृत विनियोग	७ ८३ ६४	
		२२२,०७ ११
अग्रिम		
ऋण, रोक-ऋण (cash credit) अधिविकर्ष आदि	३००,२७ ७१	
भुनाये गये तथा खरीदे गये विपत्र	१६,०८ ८६	
		३१६,३६ ५७
प्राप्य विपत्र जो दूसरी ओर संग्रह के लिए विपत्र हैं		४,१९ ५८
स्वीकृतियां, पृष्ठांकनाएं और अन्य दायित्वों		

के लिए संघटकों का दायित्व	....	७,७३'८७
भवन (बाद ह्रास)	..	१६६'४४
उपस्कर और स्थायक (furniture and fixtures) (बाद ह्रास)		१५७'६२
अन्य परिसम्पत्		३०,१०'४८
	योग	६१०,६१'६३

वाणिज्य अधिकोष

ये अधिकोष दो प्रकार के होते हैं—अनुसूचित तथा अननुसूचित । दोनों प्रकार के अधिकोषों से सम्बन्धित निम्न सूचना रिजर्व बैंक द्वारा प्रकाशित की जाती है—

१. समस्त अनुसूचित अधिकोष-भारत मे व्यापार

२. भारतीय अनुसूचित अधिकोष-भारत में व्यापार

३. विदेशी अधिकोष-भारत मे व्यापार

समस्त अनुसूचित, भारतीय अनुसूचित और विदेशी अधिकोषों के भारत में व्यापार से सम्बन्धित निम्न पृथक सूचना प्राप्य है—

(अ) प्रतिवेदित अधिकोषों की सख्या

(आ) अभियाचन तथा समय देयता (Demand and Time liabilities)

(१) अभियाचनदेयता :

जमा (अन्य अधिकोष तथा अन्य)

अधिकोषों से उधार

अन्य

(२) समय देयता (Time Liabilities)—

अभियाचन देयता जैसी सूचना

(इ) रिजर्व बैंक से उधार (अवधि विपत्र (Usance) या वचन-पत्र (Promissory note)के बदले और अन्य)

(ई) स्टेट बैंक या/और अधिसूचित बैंक से उधार—

अभियाचना पर या अवधि पर

(उ) परिसम्पत :

(१) हस्तगत रोकड और रिजर्व बैंक के पास शेष

(हस्तगत और रिजर्व बैंक के पास)

(२) चालू खाते मे अन्य अधिकोषों के पास शेष

(३) सरकारी प्रतिभूतियों में विनियोग

(४) याचना और अल्पकाल सूचना पर देय राशि

(५) अधिकोष साख—

(क) अग्रिम

ऋण, रोक ऋण (cash credits) और
अधिविकर्ष (Overdrafts)
अधिकोषो से बकाया

(ख) खरीदे तथा भुनाये गये विपत्र—(आन्तरिक–विदेशी)

हस्तगत रोकड और रिजर्व बैंक के पास शेष, सरकारी प्रतिभूतियो मे विनियोग और अधिकोष साख की निरपेक्ष सख्याओ के साथ कुल जमा के प्रतिशत के रूप मे भी इनकी सूचना दी जाती है। जनवरी १९६३ मे प्रतिवेदित समस्त अनुसूचित अधिकोषो की सख्या ७९ थी जिसमे से ६५ भारतीय और १४ विदेशी थे।

४ समस्त अनुसूचित अधिकोष–भारत मे परिसम्पद् तथा देयधन

५. भारतीय अनुसूचित अधिकोष–भारत मे परिसम्पद् तथा देयधन

६ अननुसूचित अधिकोष–भारत मे परिसम्पद् तथा देयधन

७ विदेशी अधिकोष—

उपरोक्त चारो प्रकार के, अर्थात् समस्त अनुसूचित, भारतीय अनुसूचित, अननुसूचित और विदेशी अधिकोषो के भारत में देय धन तथा परिसम्पदो के सम्बन्ध मे निम्न सूचना प्राप्य है—

अ प्रतिवेदित अधिकोषो की सख्या

ब. देयधन :

(१) पूजी और सचिति (प्रदत्त पूजी–सचिति)

(२) जमा—
अभियाचन (अन्त बैंक और अन्य)
समय (अन्त बैंक और अन्य)

(३) अन्य अधिकोषो की बकाया

(४) अन्य देय–धन

स. परिसम्पद् :

[१] हस्तगत रोकड तथा रिजर्व बैंक के पास शेष,

[२] रिजर्व बैंक के अभिकर्ताओ और अन्य अधिकोषो के चालू खाते मे शेष,

[३] याचना और अल्प–काल सूचना पर देय राशि,

[४] अधिकोष साख—
अग्रिम और खरीदे तथा भुनाये गये विपत्र

[५] अधिकोषो से बकाया

[६] विनियोग—
केन्द्रीय सरकार
राज्य सरकार
अन्य
[७] अन्य परिसम्पद्

उपरोक्त सूचना की निरपेक्ष राशि के अतिरिक्त हस्तगत रोकड तथा रिजर्व बैंक के पास शेष, अग्रिकोष साख और विनियोग की राशि को कुल जमा के प्रतिशत के रूप में भी दिया जाता है।

८. अनुसूचित अधिकोषों के ऋण-सुरक्षा के अनुसार—जिन विविध प्रतिभूतियों के बदले अनुसूचित अधिकोषों द्वारा ऋण प्रदान किये जाते हैं, उन्हें निम्न पांच वर्गों में विभक्त किया जाता है—

क—खाद्य पदार्थ
ख—औद्योगिक कच्चा माल
ग—बागान उत्पाद
घ—निर्मितियां तथा खनिज
ङ—अन्य,

सुरक्षित ऋणों की राशि के साथ असुरक्षित ऋण राशि भी दी जाती है। दोनों का योग कुल अधिकोष साख होती है। प्रतिवेदित कार्यालयों की संख्या भी बताई जाती है। जनवरी २५, १९६३ को कुल सुरक्षित ऋणों की राशि १,२६८·९४ करोड रु० थी जबकि असुरक्षित ऋण राशि की मात्रा २०६·०६ करोड रु० थी। इस प्रकार उस दिन कुल अधिकोष साख राशि १,४७५·०३ करोड रु० थी। प्रतिवेदित कार्यालयों की संख्या ४,५३४ थी।

९. अनुसूचित अधिकोषों की रिजर्व बैंक के पास संचिति—समस्त, भारतीय और विदेशी अधिकोषों की रिजर्व बैंक के पास संचिति की राशि दी जाती है। परि-नियत न्यूनतम राशि और आधिक्य राशि की सूचना पृथक्-पृथक् दी जाती है। २२ फरवरी १९६३ को परिनियत न्यूनतम राशि ६६·६० करोड रु० थी जिसमें भारतीय अधिकोषों का हिस्सा ५७·७२ करोड रु० था और आधिक्य संचिति १०·४८ करोड रु० थी जिसमें भारतीय अधिकोषों का योग = ३६ करोड रु० था।

१०. अनुसूचित अधिकोषों के पास बचत जमा—भारतीय तथा विदेशी अनुसूचित अधिकोषों की बचत-जमा की सूचना अलग अलग दी जाती है। फरवरी १९६३ में यह राशि ३८५·८५ करोड रु० थी जबकि फरवरी १९६२ में ३२९·६१ करोड रु०। भारतीय अधिकोषों का योग क्रमशः ३४९·१८ करोड रु० और २९८·८८ रु० करोड था।

११. अनुसूचित अधिकोषों द्वारा रिजर्व बैंक से उधार—उधार राशि का विवरण विभिन्न ब्याज दरों के अनुसार किया जाता है। उदाहरणतया २२ फरवरी १९६३ को ४·५% पर २२·०६ करोड रु०, ६% पर ६ १५ करोड रु० और ६·५% पर ७·४० करोड रु० उधार था।

१२. मुद्रा दर Money Rates – कुछ चुने हुये बड़े अनुसूचित अधिकोषों के लिये—बम्बई, कलकत्ता और मद्रास केन्द्रों के कुछ चुने हुये बड़े अधिकोषों की मुद्रा दरें-याचना मुद्रा, सात दिन की सूचना पर जमा, स्थायी जमा—एक, दो, तीन, छः और १२ मास के लिये—के सम्बन्ध में प्रकाशित की जाती हैं।

१३. अनुसूचित अधिकोषों की कुल जमा—(अमरीका के सार्वजनिक नियम P. L ४८० और ६६५ जमा के अतिरिक्त)—मासिक सूचना अन्तिम शुक्रवार के दिन की प्रकाशित जाती है।

१४ अनुसूचित अधिकोषों के चालू जमां खातों से विकलन तथा जमा प्रतिस्थापिना (Debits to Current Deposit Accounts with Scheduled Banks and Deposit Turnover)—इस तालिका में रिजर्व बैंक के विभिन्न केन्द्रानुसार चालू जमा, चालू जमा खातों से विकलन, अधिकृत रोक ऋण और अधिविकर्ष सीमा-राशि, कुल बकाया साख तथा प्रतिस्थापिना (turnover) वार्षिक दर की सूचना दी जाती है। यह सूचना राज्यानुसार भी दी जाती हैं।

१५. भारतीय अधिकोषों का विदेशी व्यापार

१६. भारत में अधिकोष कार्यालयों की सख्या—विभिन्न प्रकार के अधिकोष कार्यालयों की सख्या इस प्रकार दी जाती है—

क—समस्त वाणिज्यिक अधिकोष

ख—समस्त अनुसूचित अधिकोष

ग—भारतीय अनुसूचित अधिकोष

घ—विदेशी अधिकोष

ङ—अननुसूचित अधिकोष

विनिमय अधिकोष

विनिमय अधिकोषों से सम्बन्धित समक स्थिति १९५३ से पूर्व दयनीय थी क्योंकि विधिनुसार ये प्रत्यावर्तन प्रस्तुत करने के लिए बाध्य नहीं थे। १९५३ के समक संग्रहण अधिनियम के अन्तर्गत स्थिति में सुधार हो गया है तथा रिजर्व बैंक द्वारा सम्बन्धित सामग्री का प्रकाशन किया जाता है। भारत में इन अधिकोषों के परिसम्पद् तथा देयता की सूचना भी प्रकाशित की जाती है।

सहकारी अधिकोष—

भारत सरकार सहकारिता पर बहुत ध्यान दे रही है तथा इस सम्बन्ध मे काफी सामग्री भी उपलब्ध है। रिजर्व बैंक द्वारा सहकारी अधिकोषो के बाबत प्रकाशित सामग्री इस प्रकार है—

१. रिजर्व बैंक से खाता रखने वाले सहकारी अधिकोषो के परिसम्पद् तथा देयता—इस सम्बन्ध मे निम्न सूचना प्रकाशित की जाती है—

अ—प्रतिवेदित अधिकोषो की सख्या

आ—अभियाचन तथा समय देयता—जमा (अन्य अधिकोष और अन्य)
अधिकोषो से उधार
अन्य

इ—रिजर्व बैंक से उधार

ई—स्टेट बैंक और/या अधिसूचित अधिकोष से उधार

उ—उद्योग पुनर्वित्त निगम (Re-finance Corporation for Industry) से उधार

ऊ—परिसम्पद्—

(१) हस्तगत रोकड और रिजर्व बैंक के पास शेष
(२) अन्य अधिकोषों के पास चालू खातो में शेष
(३) सरकारी प्रतिभूतियों मे विनियोग
(४) याचना और अल्प-काल सूचना पर देय राशि
(५) अधिकोष साख (ऋण, रोक-ऋण और अधिविकर्ष, अधिकोषो से बकाया और खरीदे तथा भुनाये गये विपत्र)

२. रिजर्व बैंक के पास राज्य सहकारी अधिकोषो की संचिति—इस तालिका में परिनियत न्यूनतम राशि और अधिक सचिति की सूचना दी जाती है। २२ फरवरी १९६३ को यह राशि क्रमश: १०६ करोड रु० और ६८ लाख रु० थी।

३ सहकारी अधिकोषो के परिसम्पद् और देय धन—इसमे प्रदत्त पूंजी, सचिति, जमा, ऋण, विनियोग, रोकड राशि तथा अन्य सम्पत्तियो की सूचना दी जाती है।

४. रिजर्व बैंक और सहकारी साख—इस तालिका मे सहकारी अधिकोषो को अल्प काल व मध्य-काल ऋणो का (विभिन्न कारणो के लिए) ब्यौरा रहता है।

अधिकोष समंको के सम्बन्ध मे उल्लेखनीय प्रकाशन इस प्रकार हैं—

रिजर्व बैंक

१. रिजर्व बैंक अवस्था विवरण (Statement of Affairs)-साप्ताहिक

२. अनुसूचित अधिकोषो का अवस्था–विवरण–साप्ताहिक
३. रिजर्व बैंक ऑव इ डिया बुलेटिन–मासिक
४. भारत मे अधिकोषण की प्रवृति और प्रगति–वार्षिक
५. चलार्थ तथा वित्त प्रतिवेदन–वार्षिक
६. भारत में अधिकोषो से सम्बन्धित सांख्यिकीय तालिकाए'–वार्षिक
७. भारत मे सहकारिता आन्दोलन से सम्बन्धित सांख्यिकीय विवरण–वार्षिक
८. भारत के अधिकोषण तथा मौद्रिक समक (१८०६–१६५२) Banking and Monetary Statistics of India–तदर्थ
६ अखिल भारतीय ग्रामीण साख सर्वेक्षण प्रतिवेदन १६५१–५२–तदर्थ
१०. अखिल भारतीय ग्रामीण साख सर्वेक्षण प्रतिवेदन (अनुवर्ती)– तदर्थ

अन्य

Abstract of Statistics–सांख्यिकीय साराश

चलार्थ समंक
CURRENCY STATISTICS

भारत मे इस समय नियन्त्रित पत्र-चलार्थ है जो अनुपाती सचिति पद्धति पर आधारित है जिसके अनुसार रिजर्व बैंक को विधानानुसार निर्गमित अर्थ-पत्रो के पीछे स्वर्ण तथा विदेशी विनिमय का कुछ प्रतिशत संचिति के रूप में रखना होता है। पहले यह धारा ३३ (२) के अनुसार निर्गमन विभाग के कुल दायित्वो के ४० प्रतिशत से कम नही होती थी जो स्वर्ण सिक्के, स्वर्ण पिण्ड या स्टर्लिंग–प्रतिभूतियो मे हुआ करता थी तथा किसी भी समय स्वर्ण सिक्को तथा स्वर्ण पिण्ड की राशि ४० करोड रुपये से कम नही हो सकती थी। इसमे अधिक लोच प्रदान करने हेतु समय समय पर अधिनियम मे सशोधन हुये। १६५६ के सशोधित अधिनियम के अनुसार स्वर्ण तथा स्वर्ण सिक्को की राशि ११५ करोड रुपये और विदेशी प्रतिभूतियो की राशि ४०० करोड रुपये कर दी गई परन्तु बैंक को इसे ३०० करोड रुपये तक घटाने का अधिकार प्रदान किया गया। बाद मे रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया (सशोधन) अध्यादेश, १६५७ के द्वारा यह सचिति ४०० करोड रुपये से घटाकर २०० करोड रुपये कर दी गई जिसमें ११५ करोड रुपये का स्वर्ण सम्मिलित था।

भारत अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष का सदस्य है तथा रुपये का समता–मूल्य कोष और रिजर्व बैंक द्वारा तय किया जाता है।

इस पृष्ठ भूमि में चलार्थ सम्बन्धी प्राप्य समंकों को समझने में सुविधा रहेगी।

चलार्थ तथा सोना-चाँदी के सम्बन्ध में रिजर्व बैंक और भारत सरकार के वित्त-मंत्रालय द्वारा निम्न सूचना प्रकाशित की जाती है-

१. साप्ताहिक अवस्था विवरण (Statement of Affairs) निर्गमन विभाग-इसमें दायित्व तथा परिसम्पदों का विवरण इस प्रकार किया जाता है—

रिजर्व बैंक ऑव इंडिया

निर्गमन विभाग के देय-धन तथा परिसम्पदों का ब्यौरा (करोड़ रुपये में)

	अन्तिम शुक्रवार			शुक्रवार १२
	१९६०-६१	१९६१-६२	जनवरी १९६३	अप्रैल, १९६३
देय धन				
अधिकोष विभाग में रखे हुये अर्थ-पत्र	७·८४	२५·३७	२०·८८	८·२१
चलन में अर्थ-पत्र	११८४·७४	२०७०·३०	२१६४·८५	२३२८·२२
कुल निर्गमित अर्थ-पत्र अर्थात् कुल देय-धन	१९९२·५९	२०९५·६७	२१८५·७३	२३३६·४३
परिसम्पद्				
स्वर्ण सिक्के तथा सोन-चाँदी-				
१. भारत में	११७·७६	११७·७६	११७·७६	११७·७६
२. भारत के बाहर	....	....	....	....
विदेशी प्रतिभूतियाँ	१२३·०१	११३·८६	८८·०८	१०५·०८
कुल	२४०·७७	२३१·६२	२०५·८४	२२२·८४
रुपये सिक्के (एक रुपये के नोट सहित)	११९·६२	११६·११	१२१·४६	११७·१७
भारत सरकार रुपया प्रतिभूतियाँ	१६३२·२०	१७४७·१४	१८५८·४३	१९९६·४२
आन्तरिक प्राप्य विपत्र और अन्य वाणिज्य-पत्र	....	....	....	....
कुल परिसम्पद्	१९९२·५९	२०९५·६७	२१८५·७३	२३३६·४३

२. चलन में भारतीय चलार्थ—चलन में अर्थ-पत्र (Notes) रुपया सिक्का तथा छोटे सिक्कों की राशि तथा गत माह और वर्ष की अपेक्षा वृद्धि या कमी की राशि की सूचना भी दी जाती है। निम्न तालिका से यह स्पष्ट होगा—

चलन में भारतीय चलार्थ
(करोड़ रुपयों में)

अन्तिम शुक्रवार	चलन में				चलन में वृद्धि (+) या कमी (−)			
	अर्थ पत्र	रुपया सिक्का	छोटे सिक्के	कुल	अर्थ पत्र	रुपया सिक्का	छोटे सिक्के	कुल
१९५९-६०	१८०१·७३	१३१·२२	६८·१५	२००१·१०	+१४३·३७	+९·०८	+१·४९	+१५४·६६
१९६०-६१	१९४१·५७	१४१·६६	७१·०२	२१५४·२८	+१३९·८४	+१०·४७	+२·८७	+१५३·१८
१९६१-६२	२०२७·१३	१५०·१८	७८·९५	२२५६·२६	+८५·५६	+८·४९	+७·९३	+१०१·९८

३. कुछ निर्गमित अर्घ-पत्र राशि के अनुसार (Denomination-wise)—दो रुपये, पाँच रुपये, दस रुपये, सौ रुपये, एक हजार रुपये पाच हजार रुपये और दस हजार रुपये की राशि वाले निर्गमित अर्घ-पत्रो की राशि तथा कुल के प्रतिशत अंश की संख्या का भी विवरण किया जाता है। १०००, ५००० और १०००० रुपये वाले अर्घ-पत्र अप्रेल १९५४ से निर्गमित किये गये हैं। १, २½, २०, ५० और ५०० रुपये वाले अर्घ-पत्र समय-समय पर समाप्त कर दिये गये।

४ भारतीय छोटे सिक्को के चलन मे गति—

आठ-आना, चार आना, दो आना, एक आना, आधा आना, एक पैसा, आधा-पैसा के सिक्को की वापसी की तथा ५०, २५, १०, ५, २-और १ नये पैसे वाले सिक्को की वृद्धि की सूचना (अ) राशि के अनुसार (ब) धातु के अनुसार और (स) क्षेत्रानुसार दी जाती है ।

राशि के आधार पर वर्गीकरण उपरोक्त है। धातु के अनुसार (१) चतुर्धातुक सिक्के-(Quarternary Silver Coins)-आठ आना-चार आना, (२) रूपक सिक्के (nichel coins), (अ) शुद्ध रूपक-आठ आना, चार आना, ५० नये पैसे, २५ नये पैसे (ब) रूपक मिश्रित- चार, दो, एक व आधा आना और १०, ५, और २ नये पैसे वाले और (स) ताम्र- पैसा, आधा पैसा, पाई और एक नया पैसा ।

क्षेत्रानुसार वर्गीकरण- बगलौर, बम्बई, कलकत्ता, कानपुर, मद्रास, नागपुर, नई दिल्ली ।

५. *लुप्त, नष्ट और विकृत अर्थ पत्र- इसमें लुप्त या पूर्णतया नष्ट,* आधे, विकृत, पजीकृत (रु० १०० से अधिक वाले), अपजीकृत (रु० १ से १०० तक की राशि वाले) और भारत सरकार के १ रुपये वाले अर्घ-पत्रो के बारे में स्वीकृत दावो की सख्या, टुकडो की सख्या, स्वीकृत दावो की राशि तथा वित्तीय वर्ष में चुकाये गये दावों की राशि की सूचना दी जाती है ।

६. *अर्घ - पत्रो मे जालसाजी- विभिन्न राशि वाले अर्घ-पत्रो में जालसाजी की सख्या तथा राशि का विवरण दिया जाता है ।*

७ अर्घ- पत्रो में जालसाजी के सम्बन्ध मे अभियोग-नये अभियोग, गत वर्ष की समाप्ति पर लम्बित अभियोग, कुल अन्वीक्षा (trials), विमुक्त, दोष सिद्धि तथा लम्बित मामलों के बारे में सूचना प्राप्त है।

८ भारतीय रुपये और छोटे सिक्को का टंकन- यह सूचना टंकन केन्द्रो (बम्बई, हैदराबाद और अलीपुर) और इन केन्द्रो पर विविध राशि के सिक्को की सख्या और राशि के बारे में दी जाती है। १९६१—६२ मे कुल १४४,३३,२६,०००

विभिन्न राशि के सिक्को का टंकन हुआ जिनकी कुल राशि ८,७७,२२,००० रू० थी। बम्बई, हैदराबाद और अलीपुर टकसालो पर यह राशि क्रमश ३,५४·५२ लाख रु०, ४२ ८७ रु० लाख और ४७६·८२ लाख रु० थी।

९. चांदी, ताम्र-रूपक (cupro-nickel), और ताम्र सिक्को का प्रत्याहरण (withdrawal) —

अप्रचलित तथा प्रचलित सिक्को के प्रत्याहरण की सूचना विविध प्रकार के सिक्को की राशि के रूप मे दी जाती है। १९६१–६२ मे सब प्रकार के सिक्के ३१६,४०, ५७६·९५ रू० की राशि का प्रत्याहरण किया गया जिसमे अप्रचलित सिक्के २,६३, ७४,६४३.४२ रू० के थे।

१०. कोषागारो और रेल स्टशनो पर कूट (counterfeit) सिक्को की संख्या — की सूचना विभिन्न राशि के सिक्को के अनुसार दी जाती है।

११. वास्तविक चलन मे सिक्को का विवरण — विभिन्न प्रकार के सिक्को का सकल भार, बनावट (धातु का अनुपात), व्यास, किनारा (edge) और आकार के सम्बन्ध मे यह सूचना प्राप्त है।

उपरोक्त प्रकार की समस्त सूचना रिजर्व बैंक के चलार्थ तथा वित्त प्रतिवेदन मे प्रकाशित की जाती है।

सोना–चादी समंक —

चलार्थ के अतिरिक्त सोना–चादी के सम्बन्ध मे भी कुछ महत्वपूर्ण समक एकत्रित किये जाते है जो इस प्रकार है —

१. सोना–चादी के मूल्य
२ चादी का क्रय और विक्रय
३. सोना और चादी का आयात और निर्यात
४. टकसालो मे प्राप्त तथा सिक्के–ढलाये मे प्रयुक्त सोना और चादी का मूल्य
५. टकसालो म सोना और चादी का परीक्षण तथा शुद्धता

बीमा समक

भारत मे जीवन और अन्य प्रकार के बीमा के सम्बन्ध मे पर्याप्त सामग्री उपलब्ध है। इस समय जीवन बीमा निगम, वित्त मन्त्रालय के अधीन बीमा विभाग, राज्य बीमा विभागो और डाक तथा तार विभाग से सूचना प्राप्त होती है। सूचना प्राप्ति का स्रोत बीमा वार्षिक पुस्तक भी है। सामग्री का वर्गीकरण इस प्रकार किया गया है—

१. जीवन बीमा

जीवन बीमा निगम
राज्य बीमा
डाक जीवन बीमा

२. अन्य बीमा

प्राप्त सामग्री इस प्रकार है—

जीवन बीमा :

१. भारतीय जीवन बीमा की आय, और बहिर्गमन (outgo) की राशि —

विस्तृत विवरण इस प्रकार है —

आय :

१ जीवन बीमा और वार्षिकी पर प्रव्याजि (premium)

प्रथम वर्ष
नवीकरण

२. शुद्ध ब्याज, लाभांश और किराया

३. अन्य प्राप्ति

बहिर्गमन (outgo) :

१. मृत्यु के कारण दावे

२. प्रतिजीविता के कारण दावे

३. समर्पण (रोकड तथा प्रव्याजि की कमी के रूप मे अभ्यंश सहित)

४. वार्षिकी तथा निवृत्ति वेतन

५. लाभांश

६. प्रबन्ध व्यय

७. ह्रास, विनियोग घट-बढ खाते में हस्तान्तरण, आदि,

८. विविध

९. जीवन बीमा निधि मे वृद्धि

२. नया व्यापार तथा समाप्त व्यापार (business at close)—

निम्न सम्बन्ध मे समक प्राप्य हैं :—

१. निर्गमित बीमा-पत्रो की सख्या —

भारत मे व बाहर

२. बीमित राशि —

अ— बीमा
आ — वार्षिक

३. प्रव्याजि (Premiums) —

अ — प्रथम वर्ष

आ — नवीकरण

३. भारतीय बीमिकों की जीवन बीमा निधि, अन्य बीमा निधि, प्रदत्त पूंजी और कुल परिसम्पद् —

४. लाभाश दर, मूल्यांकन परिणाम आदि

५. राज्य बीमा — राजस्थान, केरल तथा अन्य कुछ राज्यों मे राज्य बीमा योजना चालू है जिसके सम्बन्ध मे भी सूचना प्रकाशित की जाती है।

६. डाक घर जीवन बीमा व्यापार-विविध विवरणो में इससे सम्बन्धित निम्न प्रकार की सूचना प्राप्त है—

(अ)—डाकघर बीमा निधि

(ब)—डाकघर जीवन बीमा और बन्दोबस्ती बीमा

(स)—डाकघर बीमा निधि की आय और व्यय

अन्य बीमा—भारत मे मुख्यत. अग्नि, सामुद्रिक, दुर्घटना, मोटर, चोरी, डकैती आदि बीमा प्रचलित हैं। भारत पर चीन के आक्रमण के परिणाम स्वरूप दिसम्बर १९६२ मे संसद् द्वारा दो अधिनियम और पारित किये हैं—आपात जोखम (माल)-Emergency Risks (Goods) और आपात जोखम (निर्माणी) बीमा अधिनियम जो १ जनवरी १९६३ से लागू हो चुके हैं। अन्य बीमा के सम्बन्ध मे पर्याप्त सामग्री भारतीय बीमा वार्षिक पुस्तक से उपलब्ध है।

निर्यात जोखम बीमा निगम द्वारा भी कुछ सूचना प्रकाशित की जाती है। निगम ने १९६१ मे ४२६ बीमा-पत्र निर्गमित किये जिनका दायित्व १३·०२ करोड़ रु० था।

विदेशी विनिमय तथा विदेशी पूंजी समंक

भारतीय विदेशी विनिमय संचिति की सूचना रिजर्व बैंक के मासिक बुलेटिन और बलार्थ तथा वित्त के वार्षिक प्रतिवेदन मे दी जाती है। संचिति राशि के साथ-साथ गत माह की अपेक्षा संचिति राशि मे परिवर्तन की सूचना भी दी जाती है जो इस प्रकार है—

भारत की विदेशी विनिमय सचिति
[करोड रुपयों मे]

अन्त में	परिसम्पद् (अ)	परिवर्तन—गत वर्ष या मास की तुलना मे
१९५०—५१	९११·४१	+ २८ ५५
१९५५—५६	८२४ ६१	+ १०·४७
१९६०—६१	३०३ ६१	—५९·२५
१९६१—६२	२९७ ३१	— ६ ३०
जनवरी, १९६३ ...	२५४ २७	+ १० ६७

(अ) इसमें निम्न सम्मिलित हैं—

(१) रिजर्व बैंक के पास रखा हुआ ७१ लाख ग्रौंस स्वर्ण जो ५ अक्टूबर १९५६ तक २१·२४ रु० प्रति तोला और बाद में ६२·५० रु० प्रति तोला मूल्यांकित किया गया,

(२) रिजर्व बैंक के विदेशी परिसम्पद्, और

(३) सरकार के विदेशों मे शेष।

भारतीय रुपया १९४६ से पूर्व स्टर्लिंग से सम्बद्ध था। अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की सदस्यता के परिणामस्वरूप अब भारतीय रुपया स्वतत्र रूप से विदेशों की मुद्रा में परिणत होता है। अत विभिन्न राष्ट्रों की मुद्रा में रुपये का मूल्य बतलाया जाता है। तालिका में विदेशी विनिमय दर राष्ट्रों की अपनी मुद्रा मे बताई जाती है जो कनाडा संयुक्त राज्य, हागकाग, मलाया, बेलजियम, डेनमार्क, फ्रास, इटली, नीदरलैंड्स, नोर्वे, स्वीडन, जापान, स्विट्ज़रलैंड, पश्चिमी जर्मनी, लन्दन, बर्मा, लका, पूर्वी अफ्रीका, संयुक्त अरब गणराज्य, इराक, पाकिस्तान, आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड और दक्षिणी अफ्रीका के सम्बन्ध मे दी जाती है।

विदेशी पूंजी के सम्बन्ध मे सूचना का प्रकाशन रिजर्व बैंक द्वारा समय समय पर किया जाता है और यह मासिक बुलेटिन में प्रकाशित की जाती है। यह उद्योगानुसार और राष्ट्रानुसार दी जाती है। प्राप्त सूचना के अनुसार स्थिति इस प्रकार थी—

विदेशी व्यवसायिक विनियोग (उद्योगानुसार)
(करोड रुपया में)

	१९५८	१९५९
पेट्रोल	११८ ४	१२० ७
निर्माणी	२१८ ६	२५० ७
व्यापार	३० ०	२८ ४
उपयोगिता और यातायात	५० ०	५२ ६
खनन	१२ ४	१३ ०
वित्त	२२ ६	२५ १
बागान	६६ ०	६५ १
विविध	२४ ३	२५ १
	५७२ ६	६१० ७

विदेशी व्यवसायिक विनियोग (राष्ट्रानुसार)
करोड रुपयो मे

	१९५८	१९५९
सयुक्तराज्य राज्य (U K)	३६८ ८	४०० १
सयुक्त राज्य अमरीका	६० ०	८२ ०
पश्चिमी जर्मनी	३ ८	५ ४
जापान	० ६	१ ४
स्विटजरलैंड	६ ८	७ ६
पाकिस्तान	४ २	४ २
विश्व कोष	७२ २	८३ ०
अन्य	२६ २	२७ ०
	५७२ ६	६१० ७

इसी प्रकार विदेशी सहायता के समक भी चजाव और वित्त प्रतिवेदन मे प्रकाशित किये जाते हैं। विदेशी सहायता ऋण अनुदान और अन्य रूप मे मिलती है जो सार्वजनिक

और निजी क्षेत्रों के लिए दी जाती है। अधिकृत और उपयोजित राशि का उल्लेख किया जाता है। विवरण इस प्रकार है—

•	करोड़ रुपये			
	ऋण	अनुदान	अन्य	योग
१. प्रथम योजना के अन्त तक अधिकृत सहायता	२३६·३	१६४·१	१६·६	४२०·३
२. प्रथम योजना के अन्त तक उपयोजित सहायता	१२६·४	९६·३	५·१	२२७·८
३. प्रथम योजना के अन्त तक असवित्तीर्ण (undisbursed) (१ – २)	११२·६	६७·८	११·८	१९२ ५
४. द्वितीय यजोना मे अधिकृत	१२७८·६	१५९·३	११३०·८	२५६९·०
५. ३१ मार्च १९५६ के पश्चात् उपयोग मे लेने योग्य (३+४)	१३९१·८	२२७·१	११४२·६	२७६१·५
६. द्वितीय योजना मे अनुमानित उपयोग. .	७२४·३	१९७·३	५४४·८	१४६६·४
७. मार्च १९६१ के अन्त मे असवित्तीर्ण (५–६)	६६७·५	२९·८	५९७·८	१२९५·१
८. १९६१–६२ मे अधिकृत ..	४०३ ६	३२·०	—	४३५·६
९. तृतीय योजना मे उपयोग लेने योग्य (७+८)	१०७१·१	६१·८	५९७·८	१७३०·७
१०. ५९६१–६२ में उपयोग ...	२२७·०	३०·८	८६·६	३४४·४
११. मार्च १९६२ के अन्त मे असवित्तीर्ण (९–१०)	८४४·१	३१·०	५११·२	१३८६·३

अन्य वित्तीय समंक

नीचे औद्योगिक वित्त के विभिन्न स्रोतों का विवरण दिया गया है—

१. वित्तीय निगम :

भारत का औद्योगिक वित्त निगम (I.F.C.I.)
(Industrial Finance Corporation of India)
राज्य वित्त निगम (S.F.Cs.)
राष्ट्रीय औद्योगिक विकास निगम (NIDC)
(National Industrial Development Corp.)
भारत का औद्योगिक साख और विनियोग निगम (ICICI)

(Industrial Credit and Investment Corporation of India)

उद्योग के लिए पुनर्वित्त निगम—Re-finance Corporation for Industry

राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम

२. संयुक्त स्कन्ध प्रमण्डल

३. अधिकोष (पहले वर्णन किया जा चुका है)

औद्योगिक वित्त निगम (IFCI)

औद्योगिक वित्त निगम अधिनियम, १९४८ के अधीन स्थापित यह निगम निम्न प्रकार से उद्योगों को दीर्घकालीन वित्तीय सहायता देता है—

१. औद्योगिक संस्थाओं द्वारा निर्गमित ऋण, जो २५ वर्ष में वापस किया जाने वाला हो तथा सार्वजनिक बाजार में निर्गमित किया गया हो, को प्रत्याभूत करके,

२ औद्योगिक संस्थाओं के स्कन्ध, अंश, बांड या ऋणपत्रों के निर्गमन का अभिगोपन करके, परन्तु ऐसी प्रतिभूतियों को सात वर्ष के अन्दर-अन्दर बेच दिया जाना चाहिये,

३ औद्योगिक संस्थाओं को ऋण या अग्रिम स्वीकृत करके या उनके ऋणपत्रों को खरीदकर जो अधिकतम २५ वर्षों में चुकाये जाने वाले हों,

निगम द्वारा उपरोक्त सुविधायें केवल सार्वजनिक सीमित प्रमण्डलों और औद्योगिक सहकारी संस्थाओं को ही उपलब्ध की जाती हैं। निजी प्रमण्डल और साझा व्यापार इस क्षेत्र में नहीं आते।

निगम अपना पूंजी-धन अंश पूंजी, बांड और ऋण-पत्र, जमा, रिजर्व बैंक से ऋण, विदेशी मुद्रा में ऋण और केन्द्रीय सरकार से ऋण के रूप में प्राप्त करता है।

निगम द्वारा ३० जून को समाप्त होने वाले वर्ष के सम्बन्ध में वार्षिक प्रतिवेदन प्रकाशित किया जाता है जिसमें निम्न सामग्री सम्मिलित की जाती है—

१. ऋणों का विश्लेषण
   - उद्योगानुसार
   - राज्यानुसार
   - नये और पुराने संस्थानों के अनुसार
   - स्वीकृत राशि के अनुसार

२. सहायता के लिए आवेदन पत्रों का ब्यौरा

३. परिसम्पद् तथा देय-धन

निगम द्वारा १६६१-६२ में १६ उद्योगों के ४१ प्रार्थना-पत्र स्वीकार किये गये जिसके फलस्वरूप २४.४५ करोड़ रु० का ऋण स्वीकार किया गया। प्रारम्भ से इस तिथि तक निगम द्वारा २६७ सस्थाओं को १३०.२७ करोड रु० का ऋण स्वीकृत किया गया जिसमे से ७३.८१ करोड रु० नये कारखानें प्रारम्भ करने हेतु २०.६७ करोड रु० वस्तार हेतु, ३.८२ करोड रु० आधुनिकरण हेतु और १.६८ करोड रु० अन्य कार्यो जैसे कार्यशील पूंजी के लिए थे। इसमें से ६८.१४ करोड रु० वास्तव में दिये गये और ४६.६२ करोड रु० बकाया थे।

१६६१-६२ मे सबसे अधिक ऋण चीनी उद्योग को दिया गया (७.५२ करोड रु०) और दूसरे स्थान पर रसायन उद्योग (६.३८ करोड रु०) रहा। डालर ऋण भी २.७५ करोड रु० का ६ सस्थाओं को दिया गया। पश्चिमी जर्मनी मुद्रा में दो संस्थाओं को २२.०२ लाख रु० का ऋण दिया गया। वर्ष में ११ प्रस्ताव अभिगोपन के स्वीकृत किये जिसमें ६२ लाख रु० के साधारण अंश और १०.५ लाख रु० के पूर्वाधिकारी अंश निहित थे।

निगम के परिसम्पद और देय-धन का ब्यौरा इस प्रकार है—

(लाख रुपयों मे)

मार्च का अन्तिम शुक्रवार

१६६१–६२

१. निर्गमित तथा प्रदत्त अंश पूंजी	...	५,००	६,८४
२ सचिति निधि—			
अ—विशेष [धारा ३२ अ (१) के अनुसार]	..	—	४१
आ—अन्य	..	१	१,३४
३. असदिग्ध ऋणों के लिये संचिति	..	—	१४
४. कर-प्रबन्ध		—	४६
५. बाड और ऋण-पत्र	....	५,३०	२२,२४
६ रिजर्व बैंक से ऋण	....	—	—
७. सरकार से ऋण	....	—	१७,७५
८. अन्य दायित्व	....	३७	१२,०३
कुल		१०,६८	६१,२४

परिसम्पद		
१. हस्तगत तथा अधिकोषो के पास रोकड	४७	२,६१
२. सरकारी प्रतिभूतियो मे विनियोग	४,५८	—
३. ऋण और अग्रिम	५,२१	४५,४८
४. ऋण-पत्र ...	—	—
५. अन्य परिसम्पद्	४१	१२६५
कुल	१०,६८	६१,३४

राज्य वित्त निगम

औद्योगिक वित्त निगम के अतिरिक्त देश के विभिन्न राज्यो मे १५ राज्य वित्त निगम कार्य कर रहे हैं। इन निगमो के भी वही उद्देश्य हैं जो औद्योगिक वित्त निगम के हैं परन्तु इनके द्वारा दिये गये ऋण आदि की अवधि अपेक्षाकृत कम है तथा क्षेत्र व्यापक है।

इन निगमो के परिसम्पदो और देय धन की तथा कार्यवाही के बारे मे निम्न सूचना प्रकाशित की जाती है।

राज्य वित्त निगमो की कार्यवाही (लाख रुपयो में)

निगम	मार्च १९६२ के अन्त में पूंजी	मार्च १९६२ के अन्त में निर्गमित बाँडों की बकाया राशि	१९६१-६२ में स्वीकृत ऋण	१९६१-६२ में दिये गये ऋण disbursed	मार्च १९६२ के अन्त में बकाया ऋण	मार्च १९६२ के अन्त में कुल परिसम्पद्
	१	२	३	४	५	६
१. आसाम	१,००	१,६०	६३	६०	२,०२	३,१२
२. आन्ध्र	१,५०	५५	६६	५७	१,२५	२,३५
३. उत्तर प्रदेश	१,००	१,०८	३५	२३	१,१२	२,२४
४. उडीसा	५०	—	३६	२६	४३	७८
५. केरल	१,००	१,१०	२७	२५	१,४७	२,३६
६. गुजरात	१,००	—	७२	३५	५४	१,०४
७. जम्मू और कश्मीर	५०	—	६	४	६	५२
८. पंजाब	१,००	१,५७	१,४४	८६	२,३६	३,३५
९. पश्चिम बंगाल	१,००	१,५०	१,२५	७६	२,१३	२,७२
१०. बम्बई	२,००	२,२३	१,७६	१,३५	२,६६	४,६५
११. बिहार	१,००	१,५०	६२	४४	१,८१	२,६७
१२ मद्रास	१,३२	२,१६	१,७६	१,३०	४,८३	१०,२३
१३. मध्य प्रदेश	१,००	—	१,४७	३४	७१	१,१६
१४. मैसूर	१,००	५५	५६	३५	६८	१,६४
१५. राजस्थान	१,००	५०	५८	३७	८५	१,७२
	१५,८२	१४,३४	१२६१	८०७	२३,२८	४०,५५

सूत्र

यह सूचना इन नियमो के वार्षिक प्रतिवेदनो मे दी जाती है तथा वही सूचना प्राप्त होती है जैसी कि औद्योगिक वित्त निगम द्वारा प्रकाशित की जाती है।

राष्ट्रीय औद्योगिक विकास निगम

यह निगम उद्योगो की स्थापना और विकास की सहायता हेतु और मुख्यत उन उद्योगो के लिये जो देश के औद्योगिक ढाचे की कमी को पूरा करने का कार्य करते हैं, भारत सरकार द्वारा प्रारम्भ किया गया जिसकी पूंजी भी सरकार द्वारा ही प्रदान की गई। प्रमुख्यत यह निगम सूती वस्त्र उद्योग और जूट उद्योग को आधुनिकरण और पुनर्वास के लिये विशेष ऋण देने के लिये प्रारम्भ किया गया था परन्तु अब मशीन यत्र सस्थान भी इसके क्षेत्र मे सम्मिलित कर दिये गये हैं। मार्च १९६० के अन्त तक निगम द्वारा इन उद्योगो को १४.७९ करोड रु० के ऋण स्वीकृत किये जा चुके हैं।

औद्योगिक साख और विनियोग निगम (Industrial Credit and Investment Corporation of India)—यह निगम निजी क्षेत्र के उद्योगो को १५ वर्ष के लिये ऋण प्रदान करता है। ऋण देने मे सस्थाओ की अपेक्षा व्यक्ति विनियोजको को प्राथमिकता दी जाती है। इसकी पूंजी भारतीय अधिकोष, बीमा कम्पनियों और निजी व्यक्तियो ने तथा ब्रिटेन और अमरीका के विनियोजको ने प्रदान की हैं।

निगम ने १९६० मे १३.४३ रु० करोड की सहायता प्रदान की जो ४४ प्रमण्डलो को दी गई। इसमे से रुपयो मे सहायता ३४ प्रमडलो को ऋण, और साधारण और पूर्वाधिकारी अश खरीद कर तथा अभिगोपन करके ५.८१ करोड रू० की सहायता दी गई। विदेशी मुद्रा मे २७ प्रमडलो को ७.६२ करोड रू० की सहायता दी गई। १९६१ मे ११.३० करोड रू० रुपये की कुल सहायता ३८ प्रमडलो को दी गई जिसमे से ६.७९ करोड रु० विदेशी मुद्रा ऋण और शेष रुपया ऋण (३.६६ करोड रु०), अशों का अभिगोपन (५५ लाख रू०) और अशो तथा ऋण पत्रो मे प्रत्यक्ष अभिदान ३० लाख रु०) था। निगम द्वारा ऋणो का भुगतान ५.९५ करोड रू० का किया गया जब कि १९६० मे यह राशि ३.११ करोड रू० थी। वर्ष मे ५ अभिगोपन कार्य ७८ लाख रुपये के किये जिसमे से ४१ लाख रु० निगम को लेने पड़े। यह सूचना तालिका के रूप मे नीचे प्रस्तुत की जाती है—

	१९५९	१९६०	१९६१
		(लाख रुपयो मे)	
रुपया मुद्रा मे ऋण	३५०	४०९ *	३६६
विदेशी मुद्रा मे ऋण	६७४	७६२	६७९
अशो का अभिगोपन	८३०	१७२	५५
अश पूजी मे प्रत्यक्ष अभिदान	१८६	—	३०
कुल स्वीकृत सहायता		१३४३	११३०

* इसमें अश पूजी में प्रत्यक्ष अभिदान की राशि भी सम्मिलित है।

निगम द्वारा कुल स्वीकृत सहायता का भुगतान कई कारणवश नहीं हो पाता है। १९५५ से १९६१ तक स्वीकृत सहायता की राशि ४२·७१ करोड रु० थी जिसमें से १८·४१ करोड रु० (४३%) का ही भुगतान किया जा सका।

उद्योग के लिये पुन वित्त निगम (Refinance Corporation for Industry Ltd)

निजी क्षेत्र मे मध्य आकार के सस्थानो को ऋण उपलब्ध कराने हेतु इस निगम की स्थापना ५ जून १९५० को की गई। निगम प्रत्यक्ष सस्थाओ को ऋण न देकर अधिकोषो को इस कार्य के लिए सहायता प्रदान करता है । इन अधिकोषो और वित्तीय सस्थाओ को इस कार्य के लिये निगम का सदस्य बनना अनिवार्य नही है। यह पचवर्षीय योजना के अधीन आने वाले उद्योगो को ही सहायता प्रदान करता है तथा सहायता १४ वर्ष तक के लिये दी जाती है।

स्थापना से १९६२ के अन्त तक निगम ने २७·१२ करोड रु० की सहायता स्वीकृत की जिसके लिए २२ वित्तीय सस्थानो से १६५ आवेदन-पत्र प्राप्त हुये। इस वर्ष में निगम ने ७ ९६ करोड रु० की सहायता का २० वित्तीय सस्थानों को भुगतान किया जिससे यह राशि प्रारम्भ से १९६२ तक १४·९२ करोड रु० हो गई।

राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम—

यह निगम सरकार से लघु उद्योगो के लिये क्रय आदेश प्राप्त करता है, उन्हे वित्तीय सहायता और क्रयावक्रय (Hire–purchase) योजना के अन्तर्गत यत्र प्रदान करता है। १९६१ के अन्त तक निगम ने १४·०१ करोड रु० की राशि के ४५८५ आदेश प्राप्त किये तथा ८८ ७५ करोड रु० की राशि की २६,३८५ मशीनो के लिये ७११७ आवेदन पत्र स्वीकृत किये जिसमे से ५ ५८ करोड रु० राशि की ५७११ मशीने दी गई ।

इसी आधार पर लघु उद्योगो के विकास को प्रोत्साहित करने हेतु कई राज्यो ने लघु उद्योग निगम स्थापित किये हैं जिसम उत्तर प्रदेश, मैसूर, केरल, आन्ध्र, उड़ीसा, पश्चिम बगाल, गुजरात, पजाब, बिहार, राजस्थान और मध्य प्रदेश राज्य हैं।

संयुक्त स्कन्ध प्रमंडल

सयुक्त स्कन्ध मडलों के बारे मे दो प्रकार की सूचना प्राप्त है। प्रमडल विधि प्रशासन विभाग द्वारा प्रमडलो की कार्यवाही के बारे में तथा पूजी निर्गम नियत्रक (Controller of Capital Issues) द्वारा नये तथा विद्यमान प्रमडलो द्वारा निर्गमित अशो के बारे में सूचना एकत्रित की जाती हैं।

प्रमडल विधि प्रशासन विभाग द्वारा वर्ष मे पजीकृत प्रमडलो की सख्या तथा पूजी के बारे मे सूचना निम्न प्रकाशनो मे मिलती है—

१ Monthly Blue Book of Joint Stock Companies in India

२ Joint Stock Companies in India (Annual)

इसके अतिरिक्त Monthly Abstract of Statistics और Statistical Abstract of India (Annual) मे भी यह सूचना प्रकाशित की जाती है। अधिकृत निर्गमित, याचित और प्रदत्त पूजी के अतिरिक्त याचना, अदत्त और हृत (Forfeited) अशो के बारे मे सूचना दी जाती है। प्रमडलो के नये पजीकरण और समापनो की सख्या भी दी जाती है। यह सूचना राज्यानुसार और औद्योगानुसार प्रकाशित की जाती हैं।

पूजी निगम नियत्रक द्वारा नये तथा विद्यमान प्रमडलो द्वारा निर्गमन के लिए स्वीकृत पूजी के आकडो का प्रकाशन Quarterly Statistics on the Working of Capital Issues Control नामक पत्रिका मे किया जाता है। सूचना सरकारी और अ-सरकारी प्रमडलो के बारे मे दी जाती है जिन्हे पुन औद्योगिक और अौद्योगिक वर्गों मे बांटा जाता है। आवेदन पत्रो की सख्या और सनिहित राशि तथा स्वीकृति की सख्या और सनिहित राशि की सूचना दी जाती है। अलग तालिका मे सूचना विभिन्न प्रकार के पूजी निगमो के आधार पर प्रदान की जाती है जो सरकारी और अ-सरकारी प्रमडलो के लिए अलग दी जाती है। प्रत्यावर्तन प्रस्तुत न करने वाले प्रमडलो की सूचना इसमे सम्मिलित नहीं की जाती। निम्न तालिका मे यह सूचना प्रस्तुत की गई है।

पूंजी निर्गम की स्वीकृति

[राशि करोड़ रुपयों में]

	आवेदन पत्र निर्वतित (disposed)		स्वीकृति						
			कुल		प्रारम्भिक	अधिक [राशि]			
	संख्या	राशि	संख्या	राशि	राशि	अंश पत्र	ऋण पत्र	विविध ऋण	अन्यथा
				(१) अ-सरकारी प्रमण्डल					
औद्योगिक	२८१	१७७·९९	२७०	१६१·२१	५२·७३	४९·०९	२१·०७	२९·१७	९·१६
अ-औद्योगिक	७०	२४·०६	६५	२३ ८३	३·७०	५ ९४	०·१७	१२ ८५	१·१८
क. कृषि तथा सहायक कार्य	११	१·०३	११	१ ०३	०·३०	०·२१	—	—	० ५२
ख. वित्तीय	२०	५·९२	१८	५ ७३	—	५ ६५	—	—	०·०८
ग. व्यापार यातायात ..	३०	१४·६४	२७	१४ ६०	३·२०	० ०८	०·१७	११ ८८	. २८
घ. अन्य	९	२·४७	९	२·४७	१ २०	—	—	. ९७	०·३१
१९६१ का योग ..	३५१	२०२·०६	३३५	१८५ ०६	५६ ४३	५५ ०३	२१ २४	४२·०२	१०·३४
१९६० का योग ..	२९०	१५१·९९	२७७	१५० १३	५० २२	४४ ०६	१९ ६६	३५ ४२	०·७७
१९५९ का योग..	२६४	१५२·६०	२४२	१४९ ५८	४९·०६	५३ २७	९·९०	३४·४४	२·८८

(२) सरकारी प्रमण्डल

प्रौद्योगिक	१७	७८ ६१	१७	५६·३४	४·१३	५५·२१	—	—	—
अ-प्रौद्योगिक	६	३·६२	६	३·६२	१·०२	१·६०	१·००	—	—
(क) कृषि तथा सहायक कार्य	—	—	—	—	—	—	—	—	—
(ख) वित्तीय	३	२ ७५	३	१·४५	० ४५	—	१·००	—	—
(ग) व्यापार व यातायात	३	२·१७	३	२ १७	०·५७	१·६०	—	—	—
(घ) अन्य	—	—	—	—	—	—	—	—	—
१९६१ का योग	२३	८२·५३	२३	६२·९६	५·१५	५६ ८१	१·००	—	—
१९६० का योग	३७	१४०·५०	३७	१३९·५०	४९ ७४	७४·४१	—	१४·७२	०·९३
१९५९ का योग	२२	५३·८८	२२	५३·८८	२८ २०	२३·७५	—	१·९३	+

उपरोक्त तालिका में दी गई सूचना निर्गमित पूंजी धन का सही रूप प्रस्तुत नही करती क्योंकि यह केवल पूंजी निर्गम स्वीकृति की राशि है न कि वास्तविक निर्गम की। इसी प्रकार काफी पूंजी मुक्ति आदेश के अन्तर्गत निर्गमित की जाती है जिसका इसमें विवरण नहीं दिया जाता। इस सम्बन्ध में सूचना निम्न तालिका मे प्रस्तुत की गई है फिर भी यह कुल निर्गमन नही कहा जा सकता क्योंकि कई प्रमण्डलो से प्रत्यावर्तन प्राप्त नहीं हो पाते हैं।

सरकारी और अ-सरकारी प्रमण्डलों द्वारा एकत्रित पूंजी (cpital raised)

	कुल एकत्रित पूंजी अर्थात् प्रदत्त (करोड़ रुपयों में)		
	१९५९ (पुन संशोधित)	१९६० (संशोधित)	१९६१ (प्रारम्भिक)
(१) अ-सरकारी प्रमण्डल			
प्रारम्भिक			
(नये प्रमण्डलों के निर्गम :)			
साधारण अंश	२६·८२	२७·०८	३२·२१
पूर्वाधिकारी	०·८२	०·४७	१·६८
अधिक (Further) विद्यमान प्रमण्डलों के निर्गम :			
साधारण	२९·६५	४३·३०	४२·३२
पूर्वाधिकारी	३·६३	७·३१	३·७४
ऋणपत्र	१०·०४	९·३९	८·७६
अभ्यंश	४·३२	०·५२	६·७५
विविध (ऋणादि)	१३·३३	२१·२७	१·०४
योग	८९·२१	१०९·३४	९६·५२
(२) सरकारी प्रमण्डल			
प्रारम्भिक			
साधारण	१५·४३	१६·०७	४·०३
पूर्वाधिकारी	०·०२	—	—
अधिक :			
साधारण	७५·९९	४७·३०	५२·०४
पूर्वाधिकारी	०·५०	—	—
ऋण पत्र	—	—	—
अभ्यंश	—	०·६३	—
विविध (ऋणादि)	३·०१	०·३०	०·२०
योग	९४·९५	६४·३०	५६·२७

शोधन शेष—Balance of Payments

शोधन शेष का अर्थ एक निश्चित अवधि में प्रतिवेदित राष्ट्र के समस्त निवासियों और अन्य राष्ट्रों के निवासियों, जिन्हें सुगमता की दृष्टि से विदेशी कहा जाता है, के बीच समस्त आर्थिक व्यवहारों का सुव्यवस्थित लेखा है।

अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष की शोधन-शेष नियमावली में 'निवासी' और 'विदेशी' को परिभाषित किया गया है तथा अन्तर्भेद का आधार उनकी देश में 'रुचि' है। नियमावली के अनुसार आर्थिक व्यवहार निम्न प्रकार के होते हैं—

१. वस्तु विक्रय या मुद्रा या अन्य साख सलेख या विनियोगो पर अधिकार के बदले सेवा करना,
२. वस्तु–विनिमय,
३. पूंजीगत वस्तुम्रो का अन्तः परिवर्तन जैसे—प्रतिभूतियो का मुद्रा के बदले, एक मुद्रा का दूसरी मुद्रा मे, आदि
४. वस्तु उपहार, और
५ मुद्रा और पूंजीगन वस्तु उपहार

देश के निवासियो और विदेशियो के बीच सब प्रकार के आर्थिक व्यवहार सम्मिलित किये जाते हैं परन्तु स्वर्ण व्यवहार और अल्पकालीन पूजी परिवर्तन छोड दिये जाते हैं।

शोधन–शेष समंको को एकरूप स्तर पर एकत्र करने हेतु अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष ने समस्त सदस्य देशों के लिये एक प्रमाप अनुसूची तय्यार की है और भारत इस अनुसूची के अनुसार समक सकलित करता है। शोधन शेष लेखा दो भागो मे विभक्त है–चालू खाता और पूजी खाता।

चालू खाते में उन व्यवहारो के अतिरिक्त जो प्रतिवेदित देश की अन्तर्राष्ट्रीय ऋणी–ऋणदाता स्थिति और उसकी मौद्रिक स्वर्ण धारण (monetary gold holdings) मे परिवर्तन लाते हैं, समस्त व्यवहारो का उल्लेख किया जाता है। इसमें वस्तुओ और सेवाओ के हस्तान्तरण व्यवहार और दान सम्मिलित किये जाते हैं।

पूजी खाते मे इस प्रकार प्रतिवेदित देश की अन्तर्राष्ट्रीय ऋणी–ऋणदाता (creditor-debtor) स्थिति और उसकी मौद्रिक स्वर्ण धारण मे परिवर्तन लाने वाले व्यवहारो का उल्लेख किया जाता है।

सक्षेप मे, बाह्य परिसम्पद और देयता मे परिवर्तन स्वरूप देश की अन्तर्राष्ट्रीय ऋणग्रस्तता को प्रभावित करने वाले समस्त व्यवहारो का उल्लेख पूंजी खाते मे किया जाता है।

शोधन शेष का विश्लेषण करके देश की वित्तीय और आर्थिक नीति निर्धारित की जाती है। भारत मे वर्तमान काल मे इन समको का महत्व महसूस किया गया और १९४८ से रिजर्व बैंक नियमित रूप से इस प्रकार के समक प्रकाशित कर रहा है। प्रकाशित मुख्य सामग्री इस प्रकार है—

१. भारत का समस्त शोधन शेष (चालू खाता)
२. भारत का समस्त शोधन-शेष (पूंजी खाता)
३. चालू खाते में शोधन–शेष का प्रादेशिक साराश–समस्त क्षेत्र, स्टर्लिङ्ग क्षेत्र, पूर्व यूरोपीय देश (O. E. E. C.) डॉलर क्षेत्र, बाकी अ–स्टर्लिङ्ग क्षेत्र,
४. चुने हुये देशो से चालू खाते मे शोधन शेष

भारत का समस्त शोधन शेष

अ. चालू खाता

(करोड़ रुपये)

	१९६०-६१ (संशोधित)			१९६१-६२ (प्रारम्भिक)		
	जमा	नाम	शुद्ध	जमा	नाम	शुद्ध
१. वाणिज्य (Merchandise) [निर्यात f.o.b., आयत c.i.f.]						
(१) निजी ...	६२४·३	६२१·७	+२·६	६६०·४	६००·०	+६०·४
(२) सरकारी	६·२	४७८·५	−४७२·३	७·१	३७८·०	−३७०·९
२. यात्रा* ...	१६·४	१२·१	+४·३	४·६	११·५	−६·९
३. यानायात	४४·२	२४·६	+१९·५	४७·४	२६·६	+२०·८
४. बीमा	८·१	५·८	+२·३	७·४	५·५	+१·९
५. विनियोग आय	१४·३	६०·३	−४६·०	११·८	६९·९	−५८·१
६. सरकार, जो कहीं सम्मिलित न किया हो	५१·१	२१·०	+३०·१	३०·८	२४·२	+६·६
७. विविध	३१·३	३२·९	−१·६	३८·७	४०·३	−१·६
८. दान:						
सरकारी	४६·४	–	+४६·४	४४·४	–	४४·४
निजी	४४·४	१६·८	+२७·६	४१·४	१६·२	+२५·२
९. कुल चालू व्यवहार	८८६·३	१२७३·७	−३८७·१	८९४·०	११७२·२	−२७८·२
१०. भूल चूक			−१०·७			+४·५

* प्राप्ति के समंक अपूर्ण हैं।

भारत का समस्त शोधन शेष, १९६१-६२ (प्रारम्भिक)
ब—पूंजी खाता
शुद्ध जमा (+), शुद्ध नाम (−)
(करोड़ रुपये)

	जमा	नाम	शुद्ध
१. निजी (अधिकोषण रहित)			
अ. दीर्घ-काल	२१·४	२२·९	−१·५
ब. अल्प-काल ..	४·२	७·९	−३·७
२. अधिकोषण (रिजर्व बैंक रहित)	२८·३	४१·६	−१३·३
३. सरकारी (रिजर्व बैंक सहित)			
अ. ऋण	३८४·१	६०·७	+३२३·४
ब. प्रत्युत्सर्जन (Amortisation)	२०	५८·५	−५६·५
स. विविध	१२९·६	११०·६	+ १९·०
द. संचिति	८६·१	७९·८	+ ६·३
४. कुल पूंजी और मौद्रिक स्वर्ण	६५५·७	३८२·०	+२७३·७

रिजर्व बैंक ने एक पुस्तक "भारत का शोधन-शेष, १९४८-४९ से १९६१-६२" प्रकाशित की है जो पहले प्रकाशित दो बुलेटिन, (१९५३ और १९५७ में) से काफी विस्तृत सामग्री प्रदान करती है। इसमें भारत से सम्बन्धित शोधन शेष के संबोध और प्रक्रिया के साथ देश के अन्तर्राष्ट्रीय लेखों की प्रवृत्तियों का सहल विश्लेषण किया गया है। साथ ही विदेशी सहायता, विदेशी विनियोग और व्यापार नीति का मूल्यांकन भी किया गया है। प्रादेशिक आंकड़ों में यूरोपीय साझा बाजार देश, पूर्व यूरोपीय देशों और संयुक्त राज्य और संयुक्त राज्य अमरीका से शोधन शेष की सामग्री उपलब्ध है।

इस प्रकाशन के फलस्वरूप शोधन शेष समकों में जो कमियां पाई जाती थीं, उन्हें दूर कर दिया गया है।

अध्याय १२

जनगणना समंक

(Population Census Statistics)

जनगणना रीति से किसी क्षेत्र मे रहने वाले व्यक्तियो की एक निश्चित तिथि को गणना करना तथा उनके पेशे, व्यवसाय, आर्थिक स्थिति, उम्र, लिंग, शिक्षा, भाषा आदि के संबंध में तथ्य एकत्र करने को जन गणना (census) कहा जा सकता है। आज के समय मे प्रत्येक सरकार, जो जनता को प्रतिनिधि होती है, कल्याणकारी राज्य स्थापित करना अपना प्रमुख कर्तव्य समझती है। किसी भी योजना को सफल बनाने के लिए, उस क्षेत्र में रहने वाले व्यक्तियो की संख्या की जानकारी होना आवश्यक है।

प्राचीन काल मे भी भारत में जनगणना की प्रथा प्रचलित थी। ईसा मसीह से ३०० वर्ष पूर्व कौटिल्य ने व्यवसाय एवं उत्पादन की व्यवस्थित परिगणना की प्रणाली का उल्लेख किया है। मैगस्थनीज भी जब इस देश मे आया तो उसकी जनगणना अधिकारियो से भेंट हुई थी। मौर्य काल मे स्थानीय संस्थाओ द्वारा नियमित रूप से जनता की परिगणना का आम विधान था। गुप्त काल मे भारत में स्थायी और अविरल रूप से जनगणना का प्रबंध था। अत भारत के लिए जनगणना कोई नई बात नहीं है बल्कि यह एक प्राचीन प्रथा है। आधुनिक काल मे भारत में प्रथम जनगणना १८७२ में हुई थी, लेकिन यह विश्वास करने के कई कारण हैं कि इससे पूर्व मुगलकाल में और उसके पश्चात् भी जनगणना के आकस्मिक प्रयत्न होते रहे थे।

जनगणना की उपयोगिता—

(1) भारत जैसे देश में जो औद्योगिकरण के द्वार पर खडा है, जन संख्या आकड़ो का बहुत महत्व है। जन गणना के द्वारा राज्य शासन के निमित राष्ट्र की आबादी के समको का प्रावधान होता है और आर्थिक एवं सामाजिक योजनाओ की अनेक विचार धाराओ के लिए सूचना की आवश्यक सामग्री एकत्र हो जाती है। जनगणना के द्वारा उन सारभूत तथ्यो का संग्रह होता है जिनके आधार पर राज्य संचालन की नीति का निर्माण होता है और राज्य शासन का कार्य चलता है। संसद एवं राज्य विधान सभाओ द्वारा आबादी और उसके जीवन यापन की दशा के बारे में जनगणना के माध्यम के द्वारा ही विश्वसनीय तथ्यो की जानकारी होने की वजह से आर्थिक एवं सामाजिक योजनाओ, शिक्षा के प्रसार, व्यवसाय, जन समूहो के स्थानान्तरण, गृह निर्माण, जन स्वास्थ्य तथा कल्याण और राज प्रबंध के कार्यकलाप से सम्बन्ध रखने वाली अनेक समस्याओं पर विचार-विमर्श किया जाता है। हाल ही मे निर्वाचन क्षेत्रो का पुन विभाजन आबादी के आकड़ो पर ही किया गया है।

(२) जन गणना के द्वारा आबादी की बनावट, उसके विभाजन एवं वृद्धि के विश्लेषण तथा मूल्यांकन के लिए प्रचुर सामग्री उपलब्ध होती है। ग्रामीण या शहरी क्षेत्रों के बदलते हुए स्वरूप, नागरिक क्षेत्रों के विकास, भिन्न भिन्न मूल्यों (variables) के अनुसार आबादी का भौगोलिक विभाजन आदि तथ्य जनगणना के आंकड़ों द्वारा स्पष्ट रूप से दृष्टिगोचर होने लगते हैं।

(३) जन गणना की सामग्री विविध समस्याओं का सांख्यिकीय निदान (sampling) एवं अध्ययन करने के हेतु एक सांख्यिकीय ढांचे के रूप में प्रयोग की जाती है। एक के बाद दूसरी जन गणना में आबादी के समंकों का मूलभूत महत्व दृढ़ होता जा रहा है। उसका क्षेत्र अधिक व्यापक बनाने, जनगणना की सामग्री का राष्ट्रीय मूल्य बढ़ाने और अन्तर्राष्ट्रीय तुलना के लिए उसमें सुधार करने के नए नए तरीके निकाले जा रहे हैं।

(४) सब अविकसित एवं अर्ध विकसित देशों में आबादी एवं उसके रहन-सहन की दशा के बारे में विश्वसनीय सूचना संग्रह करने के कार्य को सबसे अधिक महत्व दिया जाता है ताकि उन देशों के सर्वांगीण विकास के लिए उपयुक्त योजनाएं बनाई जा सकें।

सरकारी एवं राष्ट्रीय समस्याओं में महत्वपूर्ण योगदान देने के अतिरिक्त जनसंख्या के आंकड़े अर्थशास्त्रियों, व्यापारियों, उद्योगपतियों एवं समाज सुधारकों के लिए भी अत्यन्त लाभदायक सिद्ध होते हैं।

(५) अर्थशास्त्रियों के लिए आंकड़ों के महत्व को बताते हुए विख्यात अर्थशास्त्री एल्फ्रेड मार्शल (A. Marshall) ने कहा था कि समंक उस कच्चे माल के समान हैं, जिनसे मुझे, अन्य अर्थशास्त्रियों की भांति, पक्का माल तैयार करना पड़ता है। आबादी के आंकड़ों के आधार पर आर्थिक विकास की उपनति (trend), व्यावसायिक ढांचा, ग्रामीण एवं नगरी जनसंख्या में वृद्धि की दर, परिवार नियोजन, खाद्य समस्या, विकेन्द्रीकरण, विविध वर्गों पर कर-प्रभार आदि का विस्तृत रूप से अध्ययन किया जाता है।

(६) समाजवादी सरकार को राज्य के प्रत्येक क्षेत्र का संतुलित विकास करने के लिए आबादी के आंकड़े बहुत लाभदायक सिद्ध होते हैं। प्रति व्यक्ति राष्ट्रीय आय का अध्ययन बिना जनसंख्या के ठीक आंकड़ों के नहीं हो सकता है। कोई भी सरकार बिना ठीक आय-व्ययक तैयार किए शासन सुचारु रूप से नहीं चला सकती।

(७) व्यापारी के लिए जनसंख्या के आंकड़ों की जानकारी बहुत उपयोगी सिद्ध होती है। बौडिंगटन (Boddington) ने कहा है कि एक सफल व्यापारी वह है जिसका अनुमान यथार्थता के अति निकट हो। माल की मांग का ठीक अनुमान आबादी के आधार पर ही लगाया जा सकता है। उपभोक्ताओं का उनकी आय के अनुसार वर्गीकरण, उनकी आवश्यकताएं एवं स्थानीय स्थिति का अध्ययन करना एक बड़े व्यापारी के लिए आवश्यक होता है।

(४) समाज सुधारक सामाजिक कुरीतियों, जैसे बाल विवाह, महामारी, विधवा समस्या, मद्यपान, असंतोषजनक स्वास्थ्य परिस्थितियां आदि का समाधान करने में आबादी के आंकड़ों का ही योग लेता है। सामाजिक सुरक्षा, बेरोजगारी, ग्रामों एवं नगरों में कल्याणकारी योजनाएं जनसंख्या के समंकों पर ही आधारित होती हैं।

(९) एक बड़े निर्माणकर्त्ता एवं उद्योगपति को अपनी भावी आवश्यकताओं के अनुसार श्रमिकों की उपलब्धि का अधिक ध्यान रखना पड़ता है। उद्योग ऐसे स्थानों पर ही चालू किए गए जाते हैं जहां प्रचुर मात्रा में श्रमिक प्राप्त हो। जनसंख्या के आंकड़े इसमें बहुत मदद करते हैं। प्रविकोषण एवं बीमा प्रमण्डल भी अपना कार्य क्षेत्र व्यक्तियों की आय, स्वभाव, प्रकार आदि का अध्ययन करने के बाद निश्चित करते हैं। जीवन की प्रत्याशा (Expectation of life) की सारणियां भी इन्हीं आधार पर बनती है। जनसंख्या के घनत्व का अध्ययन करने के बाद ही मोटर-यातायात कम्पनियां यह तय करती हैं किन क्षेत्रों में उन्हें व्यवसाय करना अधिक लाभ प्रद रहेगा।

(१०) वैज्ञानिक एवं शोधकर्त्ता अपने विविध प्रयोगों को सफल करने के लिए जनसंख्या सम्बन्धी समंकों की सहायता लेते हैं। भेषज विज्ञान, प्राणि विज्ञान आदि में आबादी के आंकड़ों का प्रचुर मात्रा में प्रयोग होता है।

विदेशों में जनगणना —

ऐसा अनुमान लगाया जाता है कि जन-गणना चीन, रोम मिश्र, बेबीलोनिया आदि देशों में ईसा से ३००० से ४००० वर्ष पूर्व भी की जाती थी लेकिन उनका उद्देश्य फौज के लिए सैनिक तैयार करना और कर-दाताओं की संख्या ज्ञात करना होता था। "Census" शब्द आंग्ल भाषा में रोम से लिया गया है जहां फौजी शासन, राजनैतिक एवं कर-निर्धारण आदि के लिए युवक नागरिकों का एक रजिस्टर रक्खा जाता था। रोम में कई वर्षों तक पंच-वर्षीय गणना भी की जाती थी।

आधुनिक अर्थ के अनुसार प्रथम पूर्ण जनगणना १६४९ में न्यूरेम्बर्ग में की गई। यूरप के अन्य देशों — इटली, स्पेन, सिसली आदि — में सोलहवी, सत्रहवी और अट्ठारहवी शताब्दि में जनसंख्या सबंधी समक एकत्र किए गए। १६६६ में कनाडा के क्यूबेक प्रान्त में प्रथम पद्धतिपूर्ण (systematic) जनगणना की गई। यूरप में प्रथम आधुनिक जनगणना १७४९ में स्वेडन में की गई। संयुक्त राज्य अमेरिका में—सब प्रान्तों में — प्रथम बार दस-वर्षीय गणना १७९० में की गई। इंगलैण्ड में प्रथम जनगणना १८०१ में की गई। भारत वर्ष में प्रथम जन गणना १८७२ में की गई। आजकल प्रत्येक देश में दस-वर्षीय जन गणना की जाती है।

जन गणना करने की प्रणालियां —

जन गणना करने की, १८७२ में सेन्ट पीटर्सबर्ग में हुई अन्तर्राष्ट्रीय सांख्यिकीय कांग्रेस ने निम्न दो प्रणालियां बनाई थी —

१ — एक रात्रि प्रणाली (Date system)
२ — कालावधि प्रणाली (Period system)

एकरात्रि प्रणाली–इसे one nights ystem भी कहते हैं। इस प्रणाली मे जन गणना एक निश्चित दिवस या रात्रि को की जाती है। इसमे सत्तासिद्ध जनसख्या (de facto population) की गणना की जाती है। वास्तविक या सत्तासिद्ध जन सख्या से तात्पय उन व्यक्तियो से है जिनकी गणना निश्चित दिवस या रात्रि को जिस किसी स्थान पर वे उपस्थित हो वही की जाए। उदाहरणार्थ मानिए कि जन गणना १ मार्च को की जाने वाली है। १ मार्च की रात्रि को जो भी व्यक्ति जिस स्थान पर उपस्थित होगा उसे उसी स्थान का बाशिन्दा या निवासी (resident) मान लिया जायगा चाहे वह व्यक्ति सामान्य रूप से अन्य राज्य या प्रान्त में रहता हो। जैसे, यदि सदा आसाम राज्य में रहने वाला व्यक्ति जन गणना दिवस के दिन राजस्थान मे है तो उसे राजस्थान राज्य का ही निवासी माना जायगा।

इस प्रणाली में निश्चित रात्रि या दिवस को सारे देश म एक साथ जन गणना की जाती है। यह प्रणाली बडी सरल है। इसमे शब्दो की विस्तृत परिभाषा नही करनी पडती। यूरप के कई देशो मे इस प्रणाली से भी जनसख्या ज्ञात की जाती है। व्यापारी, स्वास्थ्य, पुलिस एव यातायात अधिकारियो को वास्तविक जनसख्या के आधार ही अपनी समस्याओ का हल करना पडता है। एक रात्रि प्रणाली से एकत्र किए गये जन सख्या के आकड़े उनके लिए अधिक हित कर हैं।

यह प्रणाली सरल होते हुए भी निम्न दोषो से युक्त है। इस प्रणाली मे अशुद्धता की मात्रा अधिक होती है। एक ही रात में समस्त आकडे एकत्र किये जाने के कारण उनकी शुद्धता की बाद मे जाच नही की जा सकती। यदि कर्ता जानकर कम या अधिक व्यक्तियो की सख्या अपने परिवार मे बता द तो उनका सत्यापन (verification) सम्भव नही है। भारतवर्ष मे पहिले जातीय आधार पर ही राज्य सभाओं मे प्रतिनिधित्व होता था। जन गणना के समय हिन्दु व मुसलमानो मे अपने अपने परिवारो में अधिक व्यक्ति बताने की होड रहती थी। परिणाम स्वरूप अभिनत विभ्रम (biased error) होने की आशका रहती थी। जो जनता जनगणना की जाने वाली रात्रि को रेल, बस, हवाई जहाज, नाव, स्टीमर आदि मे यात्रा करती थी, उसे ठीक ठीक नोट करना भी सभव नही होता था। कई व्यक्ति, अनपढ़ होने के कारण व जेल मे जाने के डर से अपने नाम दो-दो बार गणना अधिकारियो को लिखा देते थे। गाडी लुहार, सदा फिरने वाले कबीले व बिना घर बार वाले साधु, भिक्षको आदि की भी पूरी गणना नही हो पाती थी।

इस प्रणाली से, विशेष रूप म भारत में जन गणना करने म, रात्रि को चुनने में कई बाता का ध्यान रखना पडता था। भारत के अधिकतर गावो में बिजली की व्यवस्था नहीं

है अतः रात्रि सारी रात चादनी रहने वाली चुनी जाती थी क्योकि लगभग २० लाख प्रगणको को रात भर कार्य करना पडता था। रात्रि ऐसी होती थी जो न अधिक शीत और न अधिक उष्ण हो। उन दिनो मेले, त्योहार या पर्वादि न हो ताकि अधिकतर जनता अपने घरो पर ही मिल सके। जन गणना रात्रि मे की जाती थी ताकि सब व्यक्ति अपने घरो पर ही मिलें। समय ऐसा चुना जाता था जब किसानों को न तो फसल बुवाई और न फसल कटाई के काम में व्यापृत (busy) रहना पड़े। इसी कारण अकसर जनगणना फरवरी के मास मे की जाती थी। प्रत्येक व्यक्ति को जिसका नाम दर्ज कर लिया जाता था, एक पर्ची दे दी जाती थी। अन्य प्रगणक उस पर्ची को देखकर अमुक व्यक्ति का नाम दुबारा दर्ज नहीं करते थे। रात्रि को ही प्रगणक रेल्वे प्लेट फॉर्म पर भ्रमण करते थे और प्रत्येक बिना पर्ची वाले यात्री का नाम दर्ज करते थे। रेलो में भी चढकर ये प्रगणक यात्रियों के नाम दर्ज करते थे। प्रत्येक स्टेशन पर उतरने वाले यात्रियो की भी पर्ची देखी जाती थी। रात भर यह कार्य करने के बाद प्रात ६ बजे सब रेलें रुकवा दी जाती थी और प्रत्येक यात्री जिसका नाम अब भी दर्ज करने से रह गया हो तो, उसका नाम दर्ज किया जाता था। इतनी सावधानी करने पर भी इस प्रणाली मे अशुद्धता की मात्रा अधिक होती थी।

कालावधि प्रणाली—

इस प्रणाली को (period enumeration system) भी कहते हैं। इस प्रणाली मे जन गणना एक निश्चित काल या अवधि—एक, दो या तीन सप्ताह—में की जाती है। इसमें विधि सिद्ध जनसंख्या (dejure population) की गणना की जाती है अर्थात् व्यक्तियो को उस स्थान या राज्य का निवासी माना जाता है जहा वे सामान्य रूप मे रहते हो। अस्थायी रूप से यदि कोई व्यक्ति दूसरे स्थान पर जनगणना की अवधि मे चला गया हो तो उस पर कोई ध्यान नही दिया जाता। उदाहरणार्थ, यदि कोई व्यक्ति सामान्य रूप से आसाम में रहता हो और किसी भी कार्यवश अस्थायी रूप से कलकत्ता, दिल्ली या बम्बई आगया हो तो उसकी आसाम में ही गणना की जाएगी। बगाल, दिल्ली और महाराष्ट्र के प्रगणक उसका नाम अपने यहाँ दर्ज नही करेंगे।

इस प्रणाली में सब से बडा लाभ यह है कि चूंकि गणना कार्य एक निश्चित अवधि तक चलता रहता है, अशुद्धि की मात्रा अधिक नही हो पाती है। इस प्रणाली में गणना तिथि के लगभग १५-२० दिन पूर्व प्रगणक घर-घर जाकर व्यक्तियो की सख्या दर्ज कर लेते हैं। बाद मे ४-५ दिन तक दुबारा घर-घर जाकर फिर दर्ज किए हुए आकडो का सत्यापन करते हैं। जो व्यक्ति मर जाता है उसका नाम काट दिया जाता है और जो शिशु जन्म ले लेता है उसका नाम लिख दिया जाता है। इस तरह से प्रत्येक परिवार के आकडो को बिल्कुल ठीक कर लिया जाता है।

इस प्रणाली म ऐसी रात चुनने की कठिनाई भी नही होती है जो चादनी रात हो। इसम जातीय आधार पर परिवारो म व्यक्तियो की अधिक सख्या बताने की प्रवृत्ति

भी नही होती है । जनगणना फरवरी-मार्च के महीने में की जाती है जब कि न तो कोई पर्व होता है, न बड़ा त्यौहार या मेला । किसानो को भी अपने कार्य से अवकाश रहता है। बुआई का काम समाप्त हो जाता है और कटाई का काम मार्च के अन्त या अप्रेल में शुरू किया जाता है ।

(3) इस रीति से आबादी के विविध क्षेत्रो मे वितरण के ठीक-ठीक आंकड़े प्राप्त हो जाते हैं जिससे सब क्षेत्रो का सन्तुलित विकास करने मे तथा आर्थिक, सामाजिक एव राजनीतिक समस्याओ का उचित हल निकालने मे सहायता मिलती है । गृह निर्माण एव शिक्षा प्रसार की योजनाओ मे कालावधि प्रणाली से की गई जन-गणना के समक अधिक सहायक होते हैं ।

(ii) चलिष्णु (mobile) आबादी तो इस प्रणाली मे भी ठीक-ठीक समंक प्राप्त करने मे काफी कठिनाई उपस्थित करती है । साथ ही इस प्रणाली मे विविध शब्दों जैसे भवन, गृह, परिवार, "कार्य नही करने वाला" आदि की बडी विस्तृत एवं ठीक परिभाषाए निर्धारित करनी पडती हैं ।

दुनिया के भिन्न-भिन्न देशो द्वारा ये प्रणालिया प्रयोग मे लाई जाती हैं । सयुक्त राज्य अमेरिका व कनाडा मे प्रारम्भ से ही "कालावधि प्रणाली" काम मे लाई जाती है । इगलैण्ड व भारत में १६३१ तक तो "एक रात्रि प्रणाली" व १६४१ से "कालावधि प्रणाली" का प्रयोग किया जाता है । यूरोप के कई देशो मे, जैसे फ्रान्स, बेल्जियम, इटली, जर्मनी आदि में दोनो प्रणालियो का ही प्रयोग किया जाता है । वहा के निवासी समंको का पूर्ण महत्व समझते हैं तथा वे देश भारत की तुलना मे छोटे भी हैं । संयुक्त राष्ट्र संस्था के जन सख्या (Population) विभाग ने ५३ देशों का सर्वेक्षण करके ज्ञात किया कि इनमें से ३१ देश ऐसे हैं जो दोनो प्रणालियो का प्रयोग करते हैं और ११ देशों में "कालावधि" प्रणाली तथा शेष ११ देशो में "एक-रात्रि प्रणाली" का प्रयोग होता है ।

(iii) जन सख्या के आंकडे भी दो रीतियो से एकत्र किए जा सकते हैं—१. डाक द्वारा प्रश्नावलियां भेजकर और २. प्रगणक द्वारा व्यक्तिगत रूप से घर-घर जाकर अनुसूचिया भरकर । यूरोप और ब्रिटिश राष्ट्र देशो में भारत व कनाडा को छोड, डाक द्वारा प्रश्नावलियों से ही जनसख्या सबधी आकड़े एकत्र किए जाते हैं । यह प्रणाली वहा ही सम्भव है जहा के सूचक (informants) स्वत: ही वांछित सूचना भेज देते हो । अमेरिका, कनाडा, भारत, पाकिस्तान मे प्रगणक स्वय घर-घर जाकर सूचना प्राप्त करते हैं और अपने आप प्रगणन सूचिया (enumeration slips) भरते है । यह बात स्पष्ट ही है कि द्वितीय रीति से प्राप्त समक भारत, पाकिस्तान जैसे अर्ध विकसित देशो मे अधिक शुद्ध होते हैं । ऐसा अनुमान है कि डाक प्रणाली से भेजी हुई प्रश्नावलियों इन देशो मे १०० मे से केवल ३०-४० प्रतिशत ही वापिस लौटाई जाती हैं और जो भी पूरी भरी हुई

नहीं। अत भारत में जब तक शिक्षित वर्ग की सख्या नहीं बढ जाती और यहा की जनता आकडो का पूरा महत्व नहीं समझती डाक प्रणाली सफलता से प्रयोग में नहीं लाई जा सकती।

भारत मे जनगणना—

आधुनिक ग्रथ मे भारत में प्रथम जनगणना १८७२ में की गई थी। किन्तु यह गणना सफल नहीं हुई क्योंकि सारे देश मे काय पद्धति में एक रूपता नहीं थी। अधूरे तथ्य एकत्र किए गए व भौगोलिक क्षेत्रो में व्याप्ति सीमित थी। दूसरी जनगणना, जिसे प्रथम पूर्ण और नियमित गणना कहा जाता है, १७ फरवरी १८८१ को की गई। पहिली बार देश के प्रत्येक भाग में जनगणना की गई। तीसरी जनगणना २६ फरवरी १८६१ को की गई। उपरोक्त दोनो गणनाओ में निम्न मुख्य तथ्य एकत्र किए गए—

१—जनसख्या का प्रति मील घनत्व (density), शहरी एव ग्रामीण जन सख्या का वितरण (distribution), शहरों में मकानो की दशा, प्रत्येक मकान में औसत व्यक्तियो की सख्या।

२—जनता का प्रव्रजन (migration) और इससे होने वाली उनकी आर्थिक दशा में सुधार।

३—पेशा (occupation)

४—जनसख्या का जातिवृत्त (ethnographic) वितरण

५—साक्षरता और धर्म

६—उम्र, लिंग और जाति के अनुसार विशेष शारीरिक कमिया

७—लिंग

८—विवाहित, अविवाहित आदि

६—उम्र के अनुसार जनता का बच्चो, पुरुषो आदि मे वितरण।

१६०१ में की गई गणना में उपरोक्त सूचना को ही अधिक विस्तृत रूप में पूछा गया। पेशे एव जीविका सबधी प्रश्न भी पूछे गए। १६११ में प्रथम बार औद्योगिक गणना भी की गई। एक नया आर्थिक वर्गीकरण भी किया गया जिसमे शहरी और ग्रामीण पेशे, पारिवारिक पेशे, कच्चे माल के उत्पादन आदि सबधी सूचना भी एकत्र की गई। पाँचवी नियमित जनगणना १६२१ मे की गई जिसमें जनता के औद्योगिक एव आर्थिक जीवन के सबध में भी सूचना एकत्र की गई। १६३१ की गणना में सूचना के क्षेत्र में विस्तार किया गया और विशेष रूप से पेशे, साक्षरता, जाति, धर्म, वर्ण, आदि पर समक एकत्र किये गए।

१६३१ तक की गई गणनाओ में निम्न विशेषताए थी जो ध्यान देने योग्य है—

१—प्रत्येक दस वर्षीय गणना की जाने के दो-तीन वर्ष पहिले भारतीय केन्द्रीय विधान सभा में अस्थायी रूप से जनगणना अधिनियम पारित किया जाता था और गवर्नर जनरल से उस पर स्वीकृति प्राप्त कर ली जाती थी। इस अधिनियम के अन्तगत केन्द्रीय सरकार को गणना सम्पन्न करने के लिए सरकारी, गैर सरकारी व्यक्तियो को गणना-कर्मचारी नियुक्त करने का अधिकार प्राप्त हो जाता था। उस अधिनियम के आधार पर किसी भी परिवार, उसके कर्ता या संस्था से जन-गणना संबंधी कोई भी सूचना प्राप्त की जा सकती थी। अधिनियम में सूचना न देने वालो को या गलत सूचना देने वालो को दण्ड दिए जाने की व्यवस्था रहती थी। ऐसे व्यक्तियो पर जुर्माना किया जा सकता था या इन्हें जेल भिजवाया जा सकता था। समस्त सूचना गोपनीय रक्खी जाती थी। कोई भी गणना-कर्मचारी मनमाकिफ सूचना देने पर दडित किया जा सकता था।

२—अधिनियम के अन्तर्गत अस्थाई रूप से गणना कार्य के लिए निम्न सगठन का निर्माण किया जाता था।

अ-समस्त भारत के लिए जनगणना आयुक्त (Census Commissioner)
आ-प्रत्येक राज्य के लिए जन गणना अधीक्षक (Superintendent)
इ-प्रत्येक जिले के लिए एक जिला गणना अधिकारी
ई-प्रत्येक चार्ज (Charge) के लिए एक चार्ज अधीक्षक (Superintendent)
उ-प्रत्येक वृत (Circle) के लिए एक वृत निरीक्षक (Supervisor)
ऊ-प्रत्येक खड (Block) के लिए एक खड प्रगणक (Enumerator)

प्रत्येक रियासत भी जन गणना करने के लिए इसी स्तर के कर्मचारी नियुक्त कर लेती थी। सारी जनगणना का कार्य पटवारी, शिक्षक, कानूनगो, तहसीलदार, नगर पालिका के कर्मचारी सम्पन्न करते थे।

३—प्रशिक्षण कर्मचारियो की नियुक्ति के बाद जन गणना करने के लिए उन्हें प्रशिक्षण दिया जाता था। प्रगणको को वास्तविक गणना करने एव गणना सूची भरने का शिक्षण दिया जाता था। उनमे ऊपर के कर्मचारियो को व्यवहारिक (practical) एव सैद्धान्तिक (theoretical) दोनो प्रकार का प्रशिक्षण प्राप्त करना पडता था। उनको परिगणना पुस्तिकाएं (census manuals) एव अन्य पुस्तक एव पुस्तिकाएं भी पढनी होती थी। सब गणना कर्मचारियो को कृत्रिम गणना मे भाग लेना होता था। नमूने के लिए कुछ अनुसूचियो (schedules) तथा अन्य प्रपत्रो (returns) को भरना पडता था जिन्हें बडे अधिकारी जाँचते थे।

४—प्रत्येक जनगणना के कुछ महीना पहिले मकानो पर संख्या अंकित करने (house numbering) तथा मकानो की सूची (house list) बनाने का कार्य किया जाता था। यह कार्य भी अस्थायी रूप से किया जाता था। बरसात के बाद दिवालो पर जब मकानों की पुताई हो जाती थी तब ये संख्याएं अंकित की जाती थी

ताकि गणना कार्य तक ये मिटाई नही जा सकें। सख्या गेरु से अंकित की जाती थी। जनगणना करने के लिए गणना घर (census house) का विशेष अर्थ होता था। "गणना घर" का अर्थ एक चूल्हे से लगाया जाता था जहाँ पर एक परिवार के सदस्य मिल-जुल कर खाना खाते हो। घर का अर्थ भवन से नही था। एक भवन मे कई "गणना घर" हो सकते हैं।

५—गणना कार्य-मकानो की सख्या अंकित करने के बाद एक प्रारम्भिक (preliminary) गणना की जाती थी। यह वास्तविक गणना तिथि के कुछ सप्ताह पहिले की जाती थी। प्रगणक अनुसूची (schedule) को लेकर घर-घर जाते थे व सूचना एकत्र करते थे। बाद मे इन अनसूचियो से सूचना प्रगणन-पर्ची (Enumerator slip) पर उतारी जाती थी। वास्तविक गणना "एक रात्रि प्रणाली" [date system] या [one night theory] पर निरिक्त रात्रि को सत्तासिद्ध (de facto) आधार पर की जाती थी। पूर्ण रात्रि चांदनी वाली होना आवश्यक था। इस तरह से गणना करने के लिए लगभग २० लाख कर्मचारी कार्य-व्यस्त हो जाते थे।

गणना-रात्रि से बाद अगले दिन प्रगणक अनुसूचियो को पूरा करके वृत्त निरीक्षक को दे देते थे। प्रत्येक वृत्त निरीक्षक अपने वृत्त के आकडे तैयार करके चार्ज के अधीक्षक को पहुँचा देता था। प्रत्येक चार्ज का अधीक्षक अपने चार्ज के आकड़े जिला अधिकारी के पास भिजवा देता था। प्रत्येक जिला अधिकारी अपने जिले के आकड़े तार द्वारा राज्य के गणना अधीक्षक व भारत के जनगणना आयुक्त, दोनो को भिजवा देता था। यह सब कार्य लगभग एक सप्ताह मे सम्पन्न करना होता था।

१६३१ की जन सख्या के आकडो की विश्वसनीयता में कुछ व्यक्ति सदेह प्रकट करते हैं। उनका कहना है कि १६३१ मे सत्याग्रह आन्दोलन हुआ था और भारत के प्रत्येक नागरिक से यह अनुरोध किया गया था कि वह जन-गणना कार्य मे योग न दे। कई घरो से इस कारण कोई सूचना ही नहीं दी गई थी। लेकिन यह ठीक रूप से नही कहा जा सकता कि अशुद्धि की मात्रा कितनी थी।

१६४१ की जन-गणना

१६४१ की जनगणना भी द्वितीय महायुद्ध के बीच मे हुई है। सरकार को यह आशा ही नही थी कि वह गणना कार्य सम्पन्न भी करा सकेगी। अत मकान सूची (house list) तैयार करवाने समय ही कुछ प्रश्न उम्र, लिंग, व्यक्तियो की सख्या आदि पर भी पूछ लिए थे ताकि गणना न होने की परिस्थिति मे इन प्रश्नो के आधार पर ही जन सख्या सबधी कच्चे अनुमान तो लगाए जा सकें। लेकिन गणना कार्य क्रम के अनुसार सम्पन्न हुई और वाछित सूचना सब एकत्र की गई। १६४१ की जनगणना की रिपोर्ट धनाभाव, युद्ध एव अन्य कारणो से केवल एक ही जिल्द में निकाली गई।

१६४१ में की गई जन गणना में निम्न महत्वपूर्ण परिवर्तन उल्लेखनीय हैं—

१—"एक रात्रि प्रणाली" से जन गणना की जाने वाली पद्धति को बदल दिया गया। इसके स्थान पर "कालावधि प्रणाली" का प्रयोग किया गया। इंगलैण्ड में भी १६४१ से सत्ताधिद्ध [de facto] जन संख्या ज्ञात करने के बजाय विधिसिद्ध (de jure) जन सख्या ज्ञात की जाने लगी। भारत जैसे देश में, जहां साक्षरता की बहुत कमी थी, कालावधि प्रणाली अधिक उपयुक्त थी। १६३१ तक एक ही रात में जनगणना कार्य सम्पन्न करने की वजह से विभ्रम [error] की मात्रा का ठीक ज्ञान नहीं हो पाता था। कालावधि प्रणाली में तथ्य-सत्यापन का विशेष कार्य क्रम निर्धारित किया जाता है। एक रात्रि में गणना करने के लिए लगभग १५ से २० लाख प्रगणकों की आवश्यकता होती थी। कालावधि प्रणाली में ७-८ लाख प्रगणक ही सम्पूर्ण गणना कार्य सम्पन्न कर सकते हैं। हमारे देश में पूर्ण शिक्षित व समकों के महत्व को समझने वाले प्रगणकों का अब भी अभाव रहता है।

१६४१ में सामान्य निवास स्थान (normal residence basis) पर गणना की गई। यदि कोई व्यक्ति अस्थाई रूप से गणना अवधि के बीच में अपने सामान्य निवास स्थान से बाहर चला भी गया हो तो भी उसकी गणना उसी जगह पर हुई जहां वह सामान्य रूप से रहता हो। गणना की अवधि एक रात्रि के बजाय एक सप्ताह(६ दिन) कर दी गई।

२—पहली बार १६४१ की जनगणना में प्रगणन पर्ची (enumeration-slip) का प्रत्यक्ष रूप से प्रयोग किया गया। इससे पहली जनगणनाओं में सूचना अनुसूचियों (schedules) में भरी जाती थी। बाद में अनुसूचियों से सूचना प्रगणन पर्चीं पर उतारी जाती थी। इस विधि में समय बहुत नष्ट होता था और अनुसूचियों से पर्चीं पर सूचना की नकल करने में अशुद्धियां होने की आशंका बढ़ जाती थी। अब सारी सूचना पर्चियों पर सीधे रूप से ही एकत्र की जाने लगी।

३— युद्ध के कारण सरकार को आशंका थी कि १६४१ का जनगणना कार्य सामान्य रूप से सम्पन्न न हो सकेगा अत: मकान-सूची में वृद्धि करके लिंग, आयु, परिवार के सदस्यों की औसत सख्या, स्त्री-पुरुषों की संख्या का अनुपात, व्यक्तियों का आयु-वर्गों में वितरण आदि सूचनाएं भी मकान-सूची तैयार करते समय ही एकत्र कर ली गईं।

४—गणना पर्चियों में व्यक्तियों से पूछे गए प्रश्नों का उत्तर संकेतों (symbols) में लिखा गया। जैसे यदि किसी व्यक्ति का गाँव में जन्म हुआ हो तो "गा" लिखा गया, यदि जन्म नगर में हुआ हो तो "न" लिखा गया, यदि विवाहित हो तो "वि" लिखा गया और अविवाहित व्यक्तियों के लिये "अवि" संकेत का प्रयोग किया गया। संकेतों

के प्रयोग से सूचना लिखने में सरलता एवं समय का अपव्यय न हुआ तथा सारणीयन में भी सहायता मिली।

५– जनगणना कार्य में सर्व प्रथम यान्त्रिक सारणीयन (mechanical tabulation) किया गया। मशीनों से सारणीयन करने में समय की बचत होती है और शुद्धता बढ़ जाती है।

६– विविध फार्म, अनुसूचियाँ, प्रपत्र आदि की छपाई के प्रबन्ध का केन्द्रीयकरण (centralisation) किया गया।

७– इस जनगणना में दैव निदर्शन रीति से दो प्रतिशत अर्थात् प्रत्येक पचास में से एक पर्ची का चयन करके गणना की शुद्धता का परीक्षण करने की योजना बनाई गई। निर्धारित पर्चियों को परीक्षण के लिए निकाला भी गया लेकिन युद्ध के कारण बाद में इस योजना को कार्य रूप नहीं दिया जा सका। लेकिन राष्ट्रीय आय समिति के लिए भारतीय सांख्यिकी संस्थान, कलकत्ता ने इन पर्चियों का विश्लेषण किया।

८– जनसंख्या वृद्धि की दर का अध्ययन करने के लिए स्त्री के पैदा हुए बच्चों की कुल संख्या और प्रथम बच्चा पैदा होने के समय स्त्री की उम्र सम्बंधी सूचना भी एकत्र की गई।

९– इस गणना में पहली बार उन व्यक्तियों की संख्या, जो पढ़ सकते हों लेकिन लिख नहीं सकते हों, भी ज्ञात की गई। पेशेवर वर्गीकरण में भी सुधार किया गया लेकिन युद्ध के कारण आपत्तिकाल होने की वजह से इनका वर्गीकरण या विश्लेषण नहीं किया जा सका।

१९४१ के जनसंख्या समंकों से १९४७ में पंजाब व बंगाल का विभाजन करने में श्री रेडक्लिफ को अपना निर्णय (Radcliffe Award) देने में बहुत सहायता मिली।

१९४१ तक की जनगणना ब्रिटिश शासन काल में हुई। तत्कालीन सरकार ने आंकड़े एकत्र करने में धर्म और जाति को प्राथमिकता दी। केन्द्रीय विधान सभा में धर्म के आधार पर ही प्रतिनिधि छांटे जाते थे। सरकार की नीति भी दो मुख्य वर्गों में विशेष मेल-मिलाप करने की नहीं थी। अतः कुल जनगणना कार्य अस्थायी रूप से होता था। गणना अधिनियम अस्थायी रूप से गणना विशेष के लिए पारित किया जाता था। कर्मचारी अस्थायी रूप से इस कार्य के लिए नियुक्त किए जाते थे, मकानों की संख्या गेरू से अंकित की जाती थी जो बाली पुताई के बाद मिट जाती थी।

जनगणना नौ दिन की चांदनी के समान थी। जनगणना के दो वर्ष पहिले बड़े जोर-शोर से तैयारी की जाती थी, लगभग २० लाख व्यक्ति गणना कार्य में व्यस्त हो जाते थे, कई टन कागज और कई पौन्ड स्याही काम में आती थी, सारा कार्य विशेष महत्व देकर किया जाता था, लेकिन गणना के एक वर्ष उपरान्त सब कर्मचारियों का

कार्य समाप्त कर दिया जाता था, सब दफ्तर बन्द कर दिये जाते थे। ऐसा लगता था मानो गणना संबंधी कोई क्रिया ही नही हुई। अगली गणना के पहिले फिर इसी प्रकार से तैयारी करके काम एक दम समाप्त कर दिया जाता था। एक गणना मे प्राप्त किए हुए अनुभव का अगली गणना में कोई लाभ नहीं उठाया जाता था।

सारी गणना एक पुच्छल तारे (comet) के समान थी जो प्रति दस वर्ष प्रकट होने पर तो सबका ध्यान आकर्षित करता है लेकिन कब विलीन हो जाता है इसका पता तक भी नही लगता। जन गणना को एक काल्पनिक चिडिया-अमरपक्षी- (phoenix) के समान भी माना है। ऐसी किंवदन्ती है कि यह चिडिया अपना जीवन-काल समाप्त होने के बाद अपने आप को जलती चिता मे डाल देती है और जल कर नष्ट हो जाती है। बाद मे उस भस्म में से वह फिर नव स्फूर्ति पाकर नया जीवन प्राप्त करती है, जीवन भर कार्य करती है और जीवन काल समाप्त होने पर भस्म मे से पुन स्फूर्ति प्राप्त करने के लिए अपने को चिता मे जला डालती है। ठीक यही हालत १६४१ तक भारतीय जन गणना की थी।

१६५१ मे स्वतन्त्र भारत की प्रथम जन गणना हुई। यह गणना अन्य गणनाओं से भिन्न थी। इसमे धर्म, जाति, वर्ग, वर्ण आदि पर इतना ध्यान नही दिया गया जितना आर्थिक आकडे एकत्र करने पर। जब तक हमे ज्ञात न हो कि हमारी वस्तु स्थिति क्या है, हम सुधार के लिए भावी योजनाए नही बना सकते। दस वर्षीय जन गणना जो सगणना रीति से होती है इस सबध मे बहुमूल्य आकडे एकत्र करने मे सहायक सिद्ध होती है।

जन सख्या समको के अर्थ, महत्व व प्रयोग में धीरे धीरे परिवर्तन हुआ है। जैसा कि हमें भली-भांति विदित है प्राचीन काल मे जन सख्या आकडे फौज तैयार करने, शासन सुचारु रूप से चलाने व कर-निर्धारण के लिए एकत्र किए जाते थे। आज की सरकार ने अमन-चैन बनाए रखने के अतिरिक्त अर्थ शास्त्रियो, समाज-सुधारको, आयोजन-कर्त्ताओ आदि का कार्य भी स्वय सभाल लिया है। यह स्पष्ट ही है कि इन सब कल्याणकारी कार्यो को करने के लिए सरकार के पास आवश्यक धनराशि उपलब्ध हो और पर्याप्त समक प्राप्त हो। आवश्यक धन कर लगाने से प्राप्त होता है। इसके लिए भी कर-प्रभार अधिक आय वाले वर्गो पर अधिक होना है। दस वर्षीय जन गणना इन सब समस्याओ का हल करने एव विविध प्रयोजना को सफल बनाने के लिए बहुमूल्य समक उपलब्ध करती है।

१६५१ की जनगणना कालावधि प्रणाली (period system of enumeration) पर ६ फरवरी १६५१ से १ मार्च, १६५१ तक २१ दिनो में की गई। इस गणना मे लगभग ६ लाख प्रगणको, ८०,००० निरीक्षको (supervisors) तथा

१०,००० चार्ज अफसरों ने भाग लिया। इस गणना में लगभग १२० लाख रुपये व्यय हुए। गणकों ने ६ करोड ४४ लाख घरों में जाकर लगभग ७ करोड वर्ताओं से ३५ करोड ६६ लाख पर्चियों पर सूचना एकत्र की। सारणीयन के लिए ९२ केन्द्र खोले गए। सारणीयन कार्य में मशीनों का उपयोग किया गया। जन-गणना की रिपोर्ट १७ जिल्दों (volumes) में प्रकाशित हुई जो ६३ भागों में विभाजित थी। इसके अतिरिक्त ३०७ जिल्दों की गणना पुस्तकें भी प्रकाशित की गई जिनमें जिले-वार विस्तृत ब्योरा दिया गया। इस जन गणना की निम्न महत्व पूर्ण विशेषताएं थी—

१. स्थायी अधिनियम (Permanent Act)–१९४१ की जन गणना तक एक अस्थायी रूप से गणना विशेष के लिए अधिनियम पारित किया जाता था। १९५१ एवं भावी जन गणनाओं के लिए १९४८ में भारतीय जनगणना अधिनियम (१९४८ का ३७ वां) स्थायी रूप से पास किया गया। इस अधिनियम में कुल १८ धाराएं हैं। धारा ८ के अनुसार प्रत्येक व्यक्ति, जिससे जन गणना सम्बन्धी सूचना पूछी जावे अपनी जानकारी के अनुसार पूरी सूचना देने के लिए कानून बाध्य है। लेकिन कोई आदमी से परिवार की किसी स्त्री का नाम नहीं पूछा जा सकता और किसी स्त्री से अपने पति या मृतक पति या अन्य पुरुष, जिसका नाम रीति रिवाज के अनुसार उस स्त्री द्वारा बताना वर्जित है, का नाम नहीं पूछा जा सकता। धारा ११ के अनुसार धारा ८ के अधीन पूछे गये प्रश्नों का ठीक एवं पूर्ण उत्तर न देने पर या मिथ्या सूचना देने पर ६ महीने की सजा या १००० रु० का जुर्माना या दोनों का दण्ड दिया जा सकता है।

२—स्थायी संगठन (Permanent Organization)—

१९४८ के स्थायी जनगणना अधिनियम से अधिकार पाकर सरकार ने एक जनगणना आयुक्त एवं रजिस्ट्रार जनरल (Census Commissioner and Registrar General) का एक मुख्य कार्यालय दिल्ली में खोला है। यह कार्यालय दस वर्षीय जन गणना करवाता है और दस वर्षों के बीच के काल (intercensal period) के लिए जन्म एवं मृत्यु के आंकडे एकत्र करके प्रत्येक वर्ष की जनगणना का अनुमान लगाता है। जनसंख्या सम्बन्धी विविध समस्याओं जैसे स्त्रियों की उर्वरता (fertility) का स्वरूप, सकल एवं शुद्ध पुनरुत्पत्ति दर (reproduction rate), मृत्यु एवं जन्म के सम्बन्ध में सर्वेक्षण करना भी इस कार्यालय ने शुरू किया है। जन गणना संगठन का प्रकार अन्य गणनाओं की ही भांति था।

३–एक राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर (National Register of citizens) इस गणना में पहली बार तैयार किया गया। व्यक्तिगत परिगणना पर्ची (enumeration slip) की सहायता से प्रत्येक गांव, प्रत्येक कस्बा व प्रत्येक शहर का एक रजिस्टर तैयार किया गया जिसे राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर का ही भाग समझा गया। केवल

अधिकृत व्यक्ति ही इस रजिस्टर का प्रयोग कर सकते थे। सरकारी एवं गैर सरकारी व्यक्तियों द्वारा प्रशासनिक एवं आर्थिक व सामाजिक अनुसन्धानों के लिए इस रजिस्टर से सहायता ली जाती थी। रजिस्ट्रार जनरल इस रजिस्टर में मृत्यु एवं जन्म की प्रवृष्टि करवाकर इसे पूरा रखते थे। इस तरह से प्रत्येक वर्ष की जनसंख्या ठीक ठीक ज्ञात की जा सकती थी। इस रजिस्टर से निर्वाचन सूचियां तैयार करने में भी सहायता मिली।

४—प्रथम बार १९५१ की जनगणना में "घर" (House) और "परिवार" (Household) में अन्तर स्पष्ट किया गया। "घर" से तात्पर्य निवास स्थान से था जिसका द्वार अलग हो। "परिवार" से तात्पर्य उन सब व्यक्तियों के समूह से था जो साथ रहते हों तथा एक चूल्हे में तैयार किया गया खाना खाते हों। इस स्पष्ट परिभाषा से "औसत परिवार" के सम्बन्ध में महत्वपूर्ण तथ्य ज्ञात हुए। १९५१ की जनगणना से ज्ञात हुआ कि हमारी संयुक्त परिवार प्रणाली का द्रुत गति से विघटन हो रहा है। एक छोटे परिवार में तीन, औसत प्रकार के परिवार में ४ से ६ व बड़े परिवार में ७ से ९ तक सदस्य पाए गए।

५—सामाजिक दशा (civil condition) वाले प्रश्न में विवाहितों और अविवाहितों आदि की संख्या के साथ साथ विवाह-विच्छेद या तलाक (divorce) के समंक भी एकत्र किये गये।

देश का विभाजन (partition) होने के कारण विस्थापितों (displaced persons) की संख्या भी ज्ञात की गई।

भारतीय संविधान के अनुच्छेद (article) १५ के अनुसार जाति, धर्म, वर्ण, वंश आदि के आधार पर भेद निषेध है। अतः परिगणित एवं पिछड़ी जातियों के अतिरिक्त जाति, धर्म आदि पर कोई सूचना एकत्र नहीं की गई।

६—आर्थिक समंकों पर अधिक बल दिया गया। समस्त जनसंख्या का जीविकोपार्जन (means of livelihood) के मुख्य साधन के अनुसार दो मोटे वर्गों में विभाजन किया—१ कृषीय वर्ग और २ अकृषीय वर्ग। प्रत्येक वर्ग को निम्न चार चार उपवर्गों में फिर से विभाजित किया।

कृषीय वर्ग [agricultural class]

अ ऐसे कृषक जो अपनी निजी भूमि पर खेती करते हैं।

आ ऐसे कृषक जो दूसरे भूमि पतियों की भूमि पर खेती करते हैं।

इ. कृषि कार्य करने वाले श्रमिक।

ई. भूमि पति (owners of land) जो स्वयं कृषि नहीं करते हैं।

अकृषीय वर्ग (Non agricultural class)

अ. कृषि के अलावा अन्य उत्पादन कार्य में लगे हुये व्यक्ति।

आ. व्यापार में लगे हुए व्यक्ति।

इ. यातायात मे लगे हुये व्यक्ति।

ई. अन्य धन्धो तथा सेवाओ मे लगे हुए व्यक्ति।

जीविकोपार्जन के मुख्य एव गौड साधनों पर भी सूचना एकत्र की गई।

७-प्रत्येक व्यक्ति के आर्थिक स्तर (economic status) के सम्बन्ध में निम्न सूचना एकत्र की गई।

अ. स्वयं निर्भर (self-supporting)

आ. बे कमाऊ आश्रित (non-earning dependent)

इ. कमाऊ आश्रित (earning dependent)

१९५१ की जन गणना में निम्न १४ प्रश्नो पर उत्तर प्राप्त किए गए। १३ वा प्रश्न प्रत्येक राज्य सरकार की इच्छा पर पूछा जाता था। उत्तर प्रदेश में वृत्ति हीनता (unemployment) पर, बम्बई व अन्य कुछ राज्यो में जिनकी कुल जनसंख्या ७ करोड थी, उर्वरता (fertility) पर, राजस्थान में अधा, बहरा, गूंगा, पागल, कोढी पर और अजमेर में इनके अतिरिक्त तपेदिक, राजयक्ष्मा, मधुमेह की बीमारियों पर भी सूचना एकत्र की गई।

१. नाम और परिवार के कर्ता से सम्बन्ध

२. क. राष्ट्रीयता ख. धर्म

ग. विशेष वर्ग

३. वैवाहिक दशा (civil condition)

४. आयु

५. जन्म स्थान

६. क. विस्थापितो के भारत में आने की तिथि

ख. पाकिस्तान में रहने के जिले का नाम

७. मातृभाषा

८. दूसरी भाषा

९. आर्थिक स्थिति :

क. कमाने वाला, कुछ कमाने वाला, नही कमाने वाला

ख. (i) धन्धे मे नौकर रखकर रोजगार चलाने वाला

(ii) नौकरी कर रोजगार चलाने वाला

(iii) स्वयं मुख्तियारी से धन्धा करने वाला

१०. जीविका के मुख्य साधन

११. जीविका के गौड साधन

१२. साक्षरता और शिक्षा

१३. अंधा, बहरा, गूंगा, पागल, कोढ़ी आदि

१४. पुरुष या स्त्री।

१९५१ की जनगणना के आधार पर जनसंख्या के आर्थिक वितरण की निम्न तालिका से झलक मिलती है —

(लाखों में)

	कृषीय	%	अकृषीय	%	कुल	%
स्वयं निर्भर (self supporting)	७११	२९	३३४	३१	१०४५	२९
बेकमाऊ आश्रित (non-earning dependents)	१४६९	५९	६७३	६३	२१४२	६०
कमाऊ आश्रित (earning dependents)	३१०	१२	६९	६	३७९	११
कुल	२४९०	१००	१०७६	१००	३५६६	१००

१९५१ की जनगणना से ज्ञात हुआ कि (१९४१-१९५१) दस वर्षीय अवधि में जन्म दर ४० व मृत्यु दर २७ थी। अतः इन दस वर्षों में हमारी जनसंख्या में १३ व्यक्ति प्रति हजार की दर से वृद्धि हुई। १९५१ से पहले की जनगणनाओं में प्रतिशत परिवर्तन (Percentage change) निकाला जाता था लेकिन १९५१ मे दस वर्षीय औसत वृद्धि दर (Mean-decennial growth rate) ज्ञात की गई। १९५१ में २ प्रतिशत गणना-पर्चियां दैव निदर्शन रीति से निकाल कर उनकी जांच करने पर ज्ञात हुआ कि ११ प्रति हजार व्यक्तियों का अल्प-प्रगणन (under estimate) हुआ। १९५१ के जन गणना आयुक्त श्री गोपालस्वामी ने बताया कि अदूरदर्शी मातृत्व (improvident maternity) की भारत में दर ४५% से घटाकर ५% पर ले आनी चाहिए और खाद्यान्न का उत्पादन ७०० लाख टन से बढ़ाकर ९४० लाख टन करना चाहिए।

१६६१ की जनगणना—

१६६१ की जनगणना स्वतन्त्र भारत की द्वितीय जन गणना थी। प्रथम जनगणना और दो पचवर्षीय योजनाओं से प्राप्त अनुभव के आधार पर भावी योजनाओं में समंकों की आवश्यकता का ध्यान रखते हुये १६६१ की जन गणना की गई। १६६१ की जन गणना कालावधि प्रणाली से १० फरवरी १६६१ से २८ फरवरी १६६१ के बीच १६ दिन में की गई। जनगणना का सम्बन्ध १ मार्च १६६१ के सूर्योदय से रहा। १ मार्च १६६१ से ५ मार्च १६६१ तक ५ दिनों में प्रगणकों ने फिर से घर-घर जाकर तथ्यों की जाच की। २७ मार्च १६६१ को अस्थायी रूप से १६६१ की जन गणना में एकत्र आकडों को जन गणना आयुक्त ने घोषणा कर दी।

जन गणना की विधि — जनगणना की तैयारी निम्न चार भागों में की गई— अ जनगणना कार्य करने वालों की नियुक्ति

आ क्षेत्रीय सगठन

इ कर्मचारियों का प्रशिक्षण

ई वास्तविक गणना कार्य

जनगणना का आयोजन जनगणना अधिनियम १६४८ के अन्तर्गत किया जाता है। इसी अधिनियम से अधिकार प्राप्त कर सरकार सरकारी, अर्ध सरकारी, गैर सरकारी व्यक्तियों को गणना कार्य करने के लिए नियुक्त करती है। १६६१ की जन गणना में निम्न अधिकारियों की नियुक्ति की गई —

१- समस्त भारत के लिए जन गणना आयुक्त (Census Commissioner)

२. प्रत्येक राज्य के लिए एक-एक जनगणना अधीक्षक (Census Superintendent) जो अक्सर I. A. S. श्रेणी का अधिकारी होता है।

३ प्रत्येक जिले के लिए जिलाधीश (Collector) जिला जनगणना अधिकारी होता है।

४. प्रत्येक सब-डिवीजन के लिए सब-डिवीजनल अधिकारी (S. D. O.) गणना कार्य देखता है।

५. उपरोक्त (न० ४) के पथ प्रदर्शन में तहसीलों और म्यूनीसिपल नगरों में चार्ज अधिकारी (Charge officer) गणना कार्य करते हैं।

६ प्रत्येक तहसील व नगर को कई वृत्तों (circles) में विभक्त किया जाता है और प्रत्येक वृत्त के लिए एक-एक निरीक्षक (supervisor) की नियुक्ति की जाती है।

७— प्रत्येक वृत्त को कई खण्डों (blocks) में विभक्त करके हर एक खण्ड के लिए एक- एक प्रगणक (enumerator) नियुक्त किया जाता है।

प्रगणक ही वह व्यक्ति होता है जिसकी योग्यता एवं कुशलता पर जन गणना कार्य की सफलता निर्भर रहती है।

जन गणना आकडो का नगर और ग्रामीण क्षेत्रो के लिए अलग–अलग सकलन और प्रकाशन किया जाता है। अत: १९५९ मे हुई अखिल भारतीय जन गणना सम्मेलन में नागरिक क्षेत्र तय करने के लिए निम्न नियम बनाए गए—

१—वे सब क्षेत्र जिनका प्रबन्ध १९५१ से नगर पालिकाओं द्वारा होता आ रहा है, नागरिक क्षेत्र माने जाएं।

२—नए क्षेत्र को नागरिक क्षेत्र मे वर्गीकरण करने के लिए निम्न तीन विशेषताएं पूरी होनी चाहिए—

अ. आबादी कम से कम ५००० हो,

ब. आबादी के वयस्क (major) पुरुषो मे से कम से कम तीन–चौथाई पुरुष अकृषीय धधो मे लगे हो,

स. आबादी का घनत्व (density) प्रति वर्गमील १००० व्यक्तियो के लगभग हो।

प्रत्येक प्रगणक खण्ड (enumeration block) नागरिक क्षेत्रो मे प्राय १२० परिवार या ६०० व्यक्ति और ग्रामीण क्षेत्रो में १५० परिवार या ७५० व्यक्ति के आधार पर बनाया गया।

प्रत्येक पाँच या छै खण्डो का कार्य निरीक्षण करने के लिए एक वृत्त (circle) बनाया गया जिसके अधिकारी को निरीक्षक (Supervisor) का नाम दिया गया।

प्रत्येक तहसील को एक पृथक "चार्ज" (charge) का रूप दिया गया और तहसीलदार को चार्ज अधिकारी बनाया गया। यदि तहसील मे नायब तहसीलदार भी हो तो उसे उप–चार्ज अधिकारी बनाया गया जिसका कार्य तहसीलदार को गणना कार्य में सहायता देना था। नगरपालिका वाले नगरों मे नगरपालिका आयुक्त या प्रबन्ध अधिकारी या सचिव को चार्ज अधिकारी नियुक्त किया गया।

फौजी सुरक्षा सस्थानो, रेल्वे बस्तिया, विशाल औद्योगिक संस्थानो जिन मे श्रमिकों की बस्तिया हो, विशाल सरकारी परियोजन ((projects) जिनमे श्रमिको के लिए रहने के लिए स्थानीय कैम्प हो, जेल खाने, बडे अस्पताल जिनमे अन्तारोगी कक्ष (indoor ward) हो, आदि में उनके प्रबन्ध अधिकारियों की सहायता से जिला जन-गणना अधिकारियों ने लगभग ६०० की आबादी के हिसाब से विशेष परिगणना खण्ड और विशेष वृत्त या चार्ज बनाए।

जिला जन गणना अधिकारी व चार्ज अधिकारियों ने सुनिश्चित कार्यक्रम के अनुसार प्रगणको और निरीक्षकों को गणना कार्य का प्रशिक्षण दिया। जनगणना के नमूने

का प्रशिक्षण (Training Sample Census) दिसम्बर १९६० से जनवरी १९६१ तक दिया गया।

१९६१ की जनगणना में निम्न तीन विपत्रों (forms) पर सूचना एकत्र की गई। इससे पिछली गणनाओं में दो ही प्रकार के विपत्र (forms) रहते थे।

क. गृह सूची (House List)

ख. परिवार अनुसूची (Household Schedule)

ग. व्यक्तिगत प्रगणना पर्ची (Individual Enumeration Slip)

मकानों पर संख्या अंकित करने और मकानों की सूची बनाने का कार्य नवम्बर १९६० में किया गया। मकानों पर संख्या अंकित करने का मसाला निम्न अनुपात में बनाया गया—

गेरू—एक सेर, तिल्ली का तेल—चार छटांक, देशी गोंद—४ छटांक

गृह सूची (House List) वास्तविक जन गणना से ६ से ९ मास पहिले तैयार करली गई। प्रथम बार समस्त भारत में एक सी गृह सूची का प्रयोग किया गया। गणना सम्बन्धी विविध प्रपत्रों को अलग-अलग भाषाओं में छपाया गया। गृह सूची में निम्न प्रश्नों पर सूचना एकत्र की गई।

१. भवन नम्बर (म्यूनीसिपल, स्थानीय शासन या जनगणना नम्बर यदि कोई हो तो)

२. भवन नम्बर (प्रत्येक गणना-गृह (census house) के नम्बर के साथ)

३. गणना गृह का उपयोग किस कार्य के लिए होता है, जैसे निवास, दुकान, दुकान व निवास, व्यापार, फैक्ट्री, कारखाना, स्कूल या अन्य संस्था जेल, होस्टल, होटल इत्यादि।

यदि गणना गृह कारखाना, फैक्ट्री, कारोबार या दुकान हो तो (प्रश्न ४ से ७)

४. कारोबार या मालिक का नाम।

५. वस्तुओं का नाम जो तैयार होती हो अथवा मरम्मत, सफाई व देखभाल (servicing) होती हो।

६. पिछले सप्ताह में प्रतिदिन काम पर लगाए गए व्यक्तियों की औसत संख्या (मालिक या परिवार के सदस्य सहित, यदि काम करते हों)

७. यदि मशीन से काम किया जाता हो तो ईंधन या शक्ति साधन का ब्यौरा।

गणना गृह का विवरण (प्रश्न ८ व ९)

८. किस पदार्थ से दीवार बनी है।

९. किस पदार्थ से छत का ऊपरी भाग बनाया गया।

१० परिवार के कर्ता का नाम।
११ परिवार के कुल कमरो की सख्या।
१३ क्या परिवार अपने या किराये के मकान में रहता है।
१३ भेंट के दिन परिवार में रहने वाले व्यक्तियो की संख्या–
क पुरुष
ख स्त्रिया
ग जोड

प्रश्न न० ८ व ९ म सूचना राष्ट्रीय भवन सगठन (National Building Organization) के अनुरोध पर व प्रश्न नं० १० से १३ म सूचना आवास मंत्रालय के अनुरोध पर गृह-समस्या की जानकारी करने के लिए एकत्र की गई।

'कमरे' से आशय है वह स्थान जो चार दीवारी मे घिरा हुआ हो, जिसके ऊपर छत हो और निकास के लिए द्वार हो, और इतना लम्बा चौड़ा हो कि उसमें एक व्यक्ति सो सके अर्थात् जिसकी लम्बाई कम से कम ६ फुट हो।

परिवार अनुसूची—१९६१ की जनगणना म पहिली बार परिवार अनुसूची (Household Schedule) पर पारिवारिक आर्थिक गतिविधियो के सबध में निम्न सूचना एकत्र की गई—

परिवार क कर्ता का नाम

क—खेती क्षेत्र फल एकडो मे

१ परिवार की जोत की भूमि
अ अपनी या सरकार से प्राप्त
आ अन्य लोगो या सस्थाओ से नकदी जिन्स या बटाई पर प्राप्त
२ अन्य लोगो को खेती के लिए नगदी, जिन्स या बटाई पर दी गई जमीन

ख—पारिवारिक उद्योग

	उद्योग का ब्यौरा	साल में कितने महीने चलता है
पारिवारिक उद्योग*	(क)	
	(ख)	

* पारिवारिक उद्योग उसे कहते हैं जो रजिस्टड फैक्टरी के परिमाण का न हो और जो स्वय परिवार के कर्ता और/या मुख्यतया सदस्यो द्वारा देहात मे घर पर या गाव की सीमा में और शहरी क्षेत्रो में केवल घर पर ही किया जाता है।

ग—खेती या पारिवारिक उद्योग मे काम करने वाले

परिवार के काम करने वाले (कर्त्ता सहित) और मजदूरी पर रखे गये श्रमिक (यदि कोई हो) जो चालू या पिछले मौसम मे पूरे समय के लिये रखे गये हो।	परिवार के काम करने वाले सदस्य				श्रमिक
	कर्त्ता	अन्य पुरुष	अन्य स्त्रिया	जोड	मजदूरी पर
१. केवल पारिवारिक खेती मे					
२. केवल पारिवारिक उद्योग मे					
३. पारिवारिक खेती और पारिवारिक उद्योग दोनो मे					

उपरोक्त अनुसूची मे परिवार, जो किसी भी सर्वेक्षण की ईकाई (unit) होता है, के धन्धो—कृषि एव उद्योग के सम्बन्ध मे पर्याप्त सूचना प्राप्त हुई है।

उक्त अनुसूची के पृष्ठ भाग म निम्न जनगणना रिकार्ड (Census Population Record) भी दर्ज किया गया—

१. नाम
२. लिंग—पुरुष, स्त्री
३. कर्त्ता से सम्बन्ध
४. उम्र
५ वैवाहिक स्थिति
६. काम करने वाले हो तो उनका ......

उपरोक्त विवरण परिवार के प्रत्येक सदस्य के सम्बन्ध म दर्ज किया गया।

व्यक्तिगत प्रगणना पर्ची (Individual Enumeration Slip) मे इस बार १३ प्रश्न ही पूछे गए। सयुक्त राष्ट्र के जनगणना विशेषज्ञो की समिति ने प्रश्नो की एक अन्तर्राष्ट्रीय सूची तैयार की है। हमारे प्रश्न इस सूची से मिलते जुलते है। केवल उर्वरता (fertility) के प्रश्न पर हमने इस बार भी सूचना एकत्र नही की। पर्ची का आकार ४½"×६½" रक्खा गया। इस पर्ची मे तीन प्रकार के प्रश्न पूछे गए—

प्रश्न १, २, ३, ४ व १३ मे जनांकिकीय (demographic) सूचना एकत्र की गई।

प्रश्न ५, ६ व ७ में सामाजिक एव सास्कृतिक सूचना एकत्र की गई।

प्रश्न ८ से १२ में आर्थिक सूचना एकत्र की गई। इस गणना में आर्थिक सूचना एकत्र करने पर अधिक बल दिया गया। वृत्तिहीनता की समस्या हल करने के लिए घरेलू (पारिवारिक) उद्योगो के सम्बन्ध मे विशेष रूप से सूचना एकत्र की गई। पर्ची मे निम्न प्रश्न पूछे गए—

१. (क) नाम
(ख) कर्ता से सम्बन्ध
२. पिछले जन्म दिन पर उम्र
३. वैवाहिक स्थिति
४. (क) जन्म स्थान
(ख) जन्म-गाव । नगर
(ग) निवास काल यदि जन्म अन्यत्र हो
५. (क) राष्ट्रीयता
(ख) धर्म
(ग) अनुसूचित जाति । अनुसूचित जन जाति
६. साक्षरता व शिक्षा
७. (क) मातृभाषा
(ख) अन्य भाषा (ए)
८. यदि कृषक
९. यदि कृषक मजदूर

१०. यदि पारिवारिक उद्योग मे
(क) काम का ब्यौरा
(ख) पारिवारिक उद्योग का ब्यौरा
(ग) यदि नौकरी

११. ८, ९ या १० को छोडकर अन्य काम
(क) काम का ब्यौरा
(ख) उद्योग, पेशा, व्यापार या नौकरी का ब्यौरा
(ग) काम करने वाले का वर्ग
(घ) कारोबार या संस्था का नाम

१२. काम नही, तो क्या करते है
१३ लिंग–पुरुष या स्त्री

नोट – "काम नही करने वाले" (प्रश्न १२) मे निम्नलिखित व्यक्ति शामिल किए गए—

(१) बालक या विद्यार्थी
(२) घरेलू काम मे लगी हुई स्त्री या स्त्रियां
(३) आश्रित एव रोग और वृद्धावस्था के कारण सदा के लिए अशक्त व्यक्ति
(४) अवकाश प्राप्त (retired) व्यक्ति (जिसने दुबारा नौकरी नही की हो) लगान वसूल करने वाला, कृषि सम्बन्धी या गैर कृषि सम्बन्धी शुल्क (royalty) लगान या मुनाफे पर निर्वाह करने वाला व्यक्ति

(५) भिक्षुक, अहिन्डक (vagrant), स्वतन्त्र स्त्री (independent woman) जिसकी आमदनी का कोई निश्चित साधन न हो ।

(६) सजा प्राप्त कैदी जो कारावास में हो, पागलखाने या धर्मार्थ संस्था में रहने वाला व्यक्ति ।

(७) जिस व्यक्ति ने कभी रोजगार नहीं किया हो, और जो पहिली बार रोजगार की तलाश में हो ।

(८) जो व्यक्ति पहिले काम करता हो किन्तु अब बेकार बैठा हो और रोजगार की तलाश में हो ।

उपरोक्त तीन प्रपत्रों पर सूचना एकत्र करने के अतिरिक्त निम्न सहायक (ancillary) सूचना भी एकत्र की गई—

१. भावी औद्योगीकरण का ध्यान रखते हुए वैज्ञानिक एवं तकनीकी शिक्षा प्राप्त (technically trained) व्यक्तियों की सूचना एकत्र करने के लिए व्यापारिक जवाबी कार्ड भेजे गए । २,५०,००० कार्ड भर कर वापिस लौटाए गए ।

२. ८०० से अधिक गावों का सामाजिक-आर्थिक (socio-economic) सर्वेक्षण भी किया गया । राजस्थान में ३६ गाव चुने गए थे ।

३. २०० से अधिक चुनी हुई हस्त-कलाओं के सम्बन्ध में विस्तृत सर्वेक्षण किया गया । राजस्थान में १६ हस्त कलाएं चुनी गई थी ।

४. प्रत्येक राज्य में अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जन जाति पर विशेष सूचना एकत्र की गई ।

५. भाषा सम्बन्धी विपत्रों (returns) की विशेष परीक्षा की गई है ।

६. जन गणना के नतीजों को नक्शों (maps) द्वारा व्यक्त किया जाएगा । इसकी एक एटलस (Atlas) तैयार की जाएगी । यह एक नई योजना है ।

१९६१ की जनगणना की विशेषताएं—

१९६१ की जन-गणना में लगभग १० लाख व्यक्तियों ने साढे आठ करोड़ परिवारों से सूचना एकत्र की । अनुमान है कि कुल व्यय दो करोड रुपयों के लगभग होगा । इस गणना में निम्न बातें उल्लेखनीय हैं—

१–१९५१ की जनगणना में आर्थिक समक एकत्र करने में "कमाऊ और बे-कमाऊ" पर बल दिया गया था लेकिन वृत्तिहीनता की समस्या को हल करने के लिए "काम करने वाला और काम नहीं करने वाला" पर सूचना एकत्र की गई । इसमें यह ज्ञात हो गया कि कितने व्यक्ति काम करने योग्य हैं लेकिन काम नहीं कर रहे हैं ।

२. प्रश्न ४ ख व ग पूछकर ग्रामीण और नगरी प्रव्रजन (migration) पर सूचना एकत्र की गई ।

३. विस्थापितो (displaced) की कोई समस्या नही रहने के कारण इससे सम्बन्धित प्रश्न नही पूछा गया। भावात्मक एकता की दृष्टि से जाति, वर्ण के आधार पर कोई प्रश्न इस बार भी नही पूछा गया। वैधानिक प्रत्याभूति (constitutional guarantee) होने के कारण केवल अनुसूचित जाति (Scheduled Castes) और अनुसूचित जनजाति (Scheduled Tribes) पर सूचना एकत्र की गई।

४. प्रथम बार भवन (building), जनगणना मकान (census house), और परिवार (household) मे अन्तर किया गया। 'भवन' मे आशय है धरती पर खडी हुई सम्पूर्ण इमारत। ऐसी इमारतो को जो यद्यपि एक दूसरे से भिन्न भिन्न मालूम न होती हो या शामलाती (साझे दीवार से जुडी हुई हो किन्तु जो अलग-अलग पहिचान मे आ सके उनको अलग अलग भवन मान कर भिन्न भिन्न सख्याओ से अकित किया गया। यदि किसी बन्द या खुले हुए अहाते मे एक से अधिक इमारत हो और वे एक ही व्यक्ति या व्यक्तियो के कब्जे मे हो, जैसे मुख्य मकान, नौकरो का निवास स्थान, मोटर-खाना इत्यादि, तो ऐसी सब इमारतो को एक ही 'भवन' माना गया।

'जन गणना मकान' का आशय उस इमारत या इमारत के भाग से है जो निवास के हेतु काम मे लिए जाते हो अथवा खाली हो या दूकान, दूकान मय निवास-स्थान या कारोबार की जगह, कारखाना, पाठशाला इत्यादि हो जिनके अलग अलग मुख्य द्वार हो। यदि किसी भवन मे कई खण्ड (flat या blocks) हो जिनके अपने अलग अलग द्वार हो और जो एक दूसरे से अलग अर्थात् स्वतन्त्र (independent) हो, और उनका निकास सडक पर हो या साझे की नाल मे हो या शामलाती अहाते मे हो और वह मुख्य द्वार पर मिलता हो तो ऐसी इमारतें भिन्न 'जनगणना मकान' समझे गए। जनगणना परिवार (Census Household) से आशय है व्यक्तियो का वह समूह जो शामिल रहते हो और एक ही चौके मे भोजन करते हो। इस प्रकार से होस्टल, अस्पताल, जेल आदि भी 'जनगणना परिवार' माने जा सकते हैं यदि उपरोक्त शर्ते पूरी होती हो।

५. १९६१ की जनगणना मे प्रथम बार व्यक्तियो के लिए और परिवारो के लिए विस्तृत सूचना एकत्र करने के उद्देश्य से अलग अलग प्रपत्र प्रयोग मे लाए गए।

६. "मकान सूची" मे इस बार अन्यान्य प्रश्न पूछकर मकानो की दशा, गृह-समस्या आदि के बारे मे भी सूचना एकत्र की गई। सारे देश के लिए सूची एक सी ही बनाई गई।

७. इस बार तलाक दिए हुए (divorced) व्यक्तियो की श्रेणी मे उन व्यक्तियो को भी शामिल कर लिया गया जिन्हे तलाक तो नहीं दिया गया है लेकिन वे अलग होगए हैं। अत "अलग हुए अथवा तलाक दिए हुए व्यक्तियो" का एक ही वर्ग बनाया गया।

जनगणना मे सुधार करने के सुझाव—

१. पेशेवर वर्गीकरण में बार-बार परिवर्तन नही करना चाहिये। एक बार ही स्थायी रूप से वर्गीकरण कर लेना चाहिये। वर्गीकरण मे हमें भारतीय परिस्थितियों का अवश्य ध्यान रखना चाहिये लेकिन अन्तर्राष्ट्रीय तुलना के बिन्दु को भी कम महत्व नहीं देना चाहिये। दोनो में समन्वय करना आवश्यक है।

२. एक बार की जनगणना से प्राप्त अनुभव का भावी गणनाओं मे लाभ उठाना चाहिये। इसके लिये प्रगणकों की एक सूची तैयार करना चाहिये और जहा तक सम्भव हो सके अनुभव प्राप्त प्रगणको को गणना कार्य के लिये नियुक्त करना चाहिये। प्रगणको के लिये समय-समय पर प्रशिक्षण कैम्पो का आयोजन करना चाहिये तथा उनसे भी उनके अनुभव के आधार पर सुझाव आमन्त्रित करना चाहिये। प्रगणको को पारिश्रमिक के रूप में अच्छी आर्थिक सहायता मिलनी चाहिये ताकि शिक्षित समुदाय में से विशेष रूप से विश्व-विद्यालयो एव कालेजो के कामर्स, अर्थशास्त्र, समाजशास्त्र के विद्यार्थियो में से काफी व्यक्ति इस कार्य को करने के लिये तत्पर हो। इस तरह से प्रगणकों की अभिरुचि मे वृद्धि होगी, कार्य अच्छा होगा और फलस्वरूप शुद्धता की मात्रा भी बढ़ेगी।

३. जैसे केन्द्र मे रजिस्ट्रार जनरल का कार्यालय स्थायी बना दिया गया है इसी प्रकार प्रत्येक राज्य में भी जनगणना सम्बन्धी एक छोटा-सा कार्यालय स्थायी बना देना चाहिये जिसका मुख्य कार्य दो गणना के बीच के वर्षों मे भी गणना के आकड़ो को पूरा रखना हो। जन्म व मृत्यु के आकडो की सहायता से समायोजन करके प्रत्येक राज्य के हर वर्ष के जनगणना आकडे भी पूरे रक्खे जा सकते है। इससे विविध योजनाओं को ठीक-ठीक बनाने व उनकी प्रगति आकने म बहुत सहायता मिलेगी।

४. जनगणना सचालन करवाना विधान के अनुसार केन्द्र सरकार का कार्य है। लेकिन इन आकडों से राज्य सरकार भी पूर्ण लाभ उठाती है। अत. राज्य सरकार के निरीक्षक, सांख्यिक, प्रगणक आदि भी अपने-अपने राज्य में जनगणना कार्य मे बहुत सहायता दे सकते हैं। ये तकनीकी शिक्षा प्राप्त एव अनुभवी कर्मचारी इस महान् कार्य में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं। इसके लिये जनगणना आयुक्त एव विभिन्न राज्यीय सांख्यिकी निदेशालयो मे समन्वय स्थापित करने के प्रयत्न करने चाहियें।

५ गणना प्रश्नावली तैयार करने के पहिले संयुक्त राज्य अमेरिका का जनगणना विभाग (U. S. A. Census Bureau) प्रति दस वर्ष नये-नये प्रश्न पूछे जाने के सम्बन्ध मे हजारो सुझाव प्राप्त करता है। इनमे से अव्यवहारिक एव बेकार प्रश्नो को अलग करके बाकी प्रश्नो को सांख्यिको, वैज्ञानिको, व्यापारियो, श्रमिको एव सामान्य जनता के प्रतिनिधियो की एक नागरिक-सलाहकार-समिति (Citizen's Advisory Committee) के सम्मुख रक्खा जाता है। इनके सुझावो के बाद प्रश्नो पर अन्तिम निर्णय अमेरिकी ससद (U. S. Congress) द्वारा लिया जाता है।

ठीक इतनी ही सावधानी प्रगणकों के चयन एवं प्रशिक्षण में ली जाती है। प्रगणकों को पक्का प्रशिक्षण दिया जाता है व गोपनीयता की सौगन्ध दिलाई जाती है।

बाद में ये प्रगणक विविध दौर करते हैं और प्रत्येक परिवार के कम से कम एक सदस्य से मिलकर सूचना संग्रह करते हैं। संग्रहित सूचना को जिला मुख्य कार्यालयों में संकलित करके सूचना विभाग के मुख्य कार्यालय को प्रेषित कर दिया जाता है। वहां समस्त सूचना को तरह–तरह की मशीनों पर चढ़ाकर वाञ्छित तथ्य प्राप्त कर लिये जाते हैं जिन्हें पहिले पुस्तिकाओं में और बाद में बड़ी–बड़ी जिल्दों में प्रकाशित कर दिया जाता है।

हमारे देश में भी जनगणना विभाग को एक उक्त प्रकार की सलाहकार समिति बनाना चाहिये और जीवन के विविध प्रकार के अनुभव प्राप्त व्यक्तियों से सुझाव मांगने चाहिये। विश्वविद्यालय, व्यापारिक संस्थायें एवं शोध संस्थायें कई अच्छे सुझाव दे सकती हैं। हमारे यहां भी आयोजना आयोग के द्वारा अनुमोदन प्राप्त प्रश्नावली पर संसद को अन्तिम निर्णय लेने का अधिकार होना चाहिये।

६. बढ़ती हुई जनसंख्या की समस्या का ठीक हल करने के लिये दसवर्षीय जन–गणना में उर्वरता (fertility) पर भी संगणना रीति से सूचना एकत्र करनी चाहिये। केवल निदर्शन रीति से तथ्य एकत्र करने से यह विकट समस्या सुलझाई नहीं जा सकती।

७. जनगणना परिवार की अनुसूचि के पृष्ठ भाग में जनगणना रिकार्ड के लिये ६ खाने हैं। इनका वर्णन इस अध्याय में अन्यत्र दिया जा चुका है। यदि इन ६ खानों में दो खाने (columns)—एक मृत्यु का और दूसरा जन्म का—और बढ़ा दिये जायें तो प्रत्येक परिवार के सम्बन्ध में पूरी–पूरी सूचना सदा उपलब्ध हो सकेगी। मृत्यु व जन्म की सूचना देने का उत्तरदायित्व, अन्य विकसित देशों की भांति, वैधानिक रूप से परिवारों का ही होना चाहिये।

उपरोक्त सुझावों को कार्यरूप देने पर हमारे जनगणना समंकों में काफी सुधार हो सकता है।

द्वितीय खण्ड

व्यवहारिक सांख्यिकी

(Applied Statistics)

अध्याय १३

जन्म-मृत्यु आदि समंक

(Vital Statistics)

मोटे रूप से जन्म-मृत्यु आदि समको (Vital Statistics) के अन्तर्गत हम जन्म, मृत्यु, बीमारी, विवाह, तलाक आदि से सम्बन्धित समको को शामिल करते हैं। इन समको द्वारा जन-संख्या की वृद्धि के विविधमापो (measures of population growth) जैसे उर्वरता (fertility), प्रजनन या पुनरुत्पादन (reproduction), जन्म, मरण (mortality) आदि का विस्तार से अध्ययन किया जाता है। जन्म-मृत्यु आदि समक निम्न स्रोतो से प्राप्त होते हैं —

१—जन गणना (Census of Population)

२—जन्म-मृत्यु रजिस्टर

३—विशेष रूप से किए गए जनांकिकीय (demographic) सर्वेक्षण।

जन्म-आदि समको को हम दर (rate) मे व्यक्त करते है। दर बहुधा प्रति हजार व्यक्तियो के हिसाब से ज्ञात की जाती है, उदाहरणार्थ किसी शहर मे ४०,००० व्यक्तियो में से ८०० की मृत्यु हो जाती है तो मृत्यु दर २० प्रति हजार होगी।

जन गणना प्रत्येक देश में नियमित रूप से प्रति दस वर्ष के बाद होती है। बीच की अवधि मे जन-सख्या ज्ञात करने के लिए जन्म-मृत्यु के आकडो की ही सहायता लेनी पडती है। भारतवर्ष मे विवाह और तलाक सम्बन्धी आकडों को एकत्र करने के लिए अब तक कोई विशेष प्रयत्न करने की आवश्यकता नही हुई क्योकि हिन्दुओ और मुसलमानो मे रजिस्ट्री करवा कर विवाह करने की प्रथा नही है। तलाक की सख्या भी अब तक तो सीमित ही थी।

विदेशो मे तो जन्म, मृत्यु, विवाह आदि की सूचना वैधानिक रूप से अधिकारियो को देनी होती है। भारतवर्ष में जन्म-मृत्यु के समक अविश्वसनीय, दोषपूर्ण एव भ्रमात्मक हैं। अभी तक जन्म मृत्यु के समक जन्म, मृत्यु एव विवाह रजिस्ट्री अधिनियम १८८६ (१८८६ का ६ठा) के अन्तर्गत एकत्र किए जाते हैं। इस अधिनियम के अन्तर्गत जन्म-मृत्यु की सूचना देना ऐच्छिक है। प्रत्येक व्यक्ति को इस सम्बन्ध मे सूचना देना वैधानिक रूप से अनिवार्य नही है। मद्रास और पश्चिमी बगाल इस सम्बन्ध मे अपवाद हैं जहा वैधानिक रूप से सूचना देना अनिवार्य है। अब नया अधिनियम तैयार किया जा रहा है।

जन्म मृत्यु समक एकत्र करने की व्यवस्था हमारे देश में बहुत ही दोषपूर्ण रही

है। गांव में चौकीदार को जन्म–मृत्यु की सूचना देने का कार्य करना पड़ता है। जन्म और मृत्यु को दर्ज करने के लिए वह दो अलग–अलग पुस्तिकाएं रखता है। नियमित रूप से— साप्ताहिक या अर्ध मासिक—वह अपने क्षेत्र के पुलिस के थाने में इस प्रकार की सूचना देता है। चौकीदार के द्वारा यह काम ठीक रूप से नहीं किए जाने की आम शिकायत है। काफी समय तक मृत्यु और जन्म की सूचना चौकीदार अपने पास ही रखे रहता है। जब कोई शिशु जन्म लेता है तो वह उसकी एकदम सूचना नहीं देता। कुछ दिन वह इन्तजार करता है। उसे यह शक रहता है कि कहीं वह शिशु मर जाए तो उसे फिर से सूचना देने के लिए पुलिस थाने जाना पड़ेगा। पुलिस थानों से जन्म-मृत्यु का ब्यौरा प्रत्येक गांव के हिसाब से तैयार कराके पुलिस के सुपरिन्टेन्डेन्ट के द्वारा सारी सूचना जिला स्वास्थ्य अधिकारी के पास भेजदी जाती है।

शहरों में जन्म–मृत्यु की सूचना नगर पालिकाएं एकत्र करती हैं। प्रत्येक जन्म व मृत्यु की सूचना नगर पालिका के पास अंकित करवानी होती है लेकिन यदि किसी परिवार से सूचना न भी दी गई हो तो मामूली जुर्माना के अलावा और कोई दण्ड नहीं दिया जाता। कई जगह रजिस्ट्री के कार्यालय दूर होने के कारण भी सूचना अंकित नहीं करवायी जाती। पाश्चात्य देशों की भांति यहां भी निःशुल्क कार्ड की व्यवस्था की जानी चाहिए। गांवों में भी पंचायतों को यह कार्य सौंपा जाना चाहिए।

नगरपालिका का स्वास्थ्य अधिकारी सब आंकड़ों को एकत्र कर उन्हें जिला स्वास्थ्य अधिकारी के पास भिजवा देता है। प्रत्येक जिले के स्वास्थ्य अधिकारी गांवों और नगरों के आंकड़े एकत्र कर इन्हें राज्य के स्वास्थ्य सेवाएं के संचालक के पास भिजवा देते हैं। बाद में इन सब आंकड़ों को राज्यानुसार संकलित करके अखिल भारतीय स्वास्थ्य सेवाओं के संचालक द्वारा अपनी वार्षिक प्रतिवेदन में प्रकाशित करवा दिया जाता है। विविध राज्य सरकारें अपने अपने राज पत्रों (gazettes) में भी समंक प्रकाशित करती हैं। ये प्रतिवेदन भी बहुत विलम्ब से प्रकाशित होते हैं। उदाहरणार्थ १९५० के आंकड़े १९५५ में प्रकाशित किए गए।

इन आंकड़ों में अन्धविश्वास, उदासीनता एवं अक्षमता से कार्य न करने के कारण अब तक इतना अत्यधिक अल्प प्रगणन हुआ है कि विभ्रम की मात्रा का अनुमान लगाना भी कठिन है। अभी तक जन्म–मृत्यु के समंक स्वास्थ्य मंत्रालय के संचालक द्वारा अपनी वार्षिक प्रतिवेदन में प्रकाशित किए जाते थे लेकिन गृह मंत्रालय के अन्तर्गत रजिस्ट्रार जनरल का स्थायी कार्यालय बनजाने के बाद ये समंक उक्त कार्यालय के द्वारा प्रकाशित किए जाते हैं। अब इन समंकों में पर्याप्त सुधार हो जाने की आशा है। अब नये विधान के अनुसार प्रत्येक परिवार के लिए जन्म–मृत्यु सम्बन्धी सूचना देना वैधानिक रूप से अनिवार्य हो जायगा। नियम के भंग करने वाले को कड़ा दण्ड दिया जाएगा।

१९५१ की जन गणना में नागरिकों का राष्ट्रीय रजिस्टर (National Register of Citizens) भी बनाया गया था जिसमें प्रत्येक गांव के प्रत्येक परिवार के संबंध में पूर्ण सूचना एकत्र की जाती है। १९६१ की जन गणना में प्रत्येक परिवार के लिए एक अनुसूची का प्रयोग किया गया जिसके पृष्ठ भाग में परिवार के प्रत्येक सदस्य का पूर्ण विवरण है। यदि इसी पृष्ठ पर ही दो खाने और—एक जन्म के लिए और एक मृत्यु के लिए — बढ़ा दिए जाएं और जन्म-मृत्यु के सम्बन्ध में पूरी सूचना एकत्र करने का कार्य ग्राम पंचायतों को दे दिया जाय तो इस सम्बन्ध में काफी सुधार हो सकता है।

रजिस्ट्रार जनरल के कार्यालय ने पिछले १० वर्षों में कई जनांकिकीय (demographic) सर्वेक्षण किए हैं। १९५२-५३ और १९५३-५४ में भारत में स्त्रियों की उर्वरता के स्वरूप पर निदर्शन रीति से सर्वेक्षण किए गए। इन सर्वे-प्रतिवेदनों को १९५५ का भारतीय जन गणना पत्र नं १ (उत्तर प्रदेश की निदर्शन गणना पर) और पत्र नं० २ (दूसरे राज्यों सम्बन्धी) में प्रकाशित कर दिया गया है। विशेष उर्वरता दर * (Specific Fertility Rate)—S. F. R. पर इन सर्वेक्षणों में कई तथ्य ज्ञात हुये। हमारे देश में जापान और पश्चिमी देशों की तुलना में प्रत्येक आयु वर्ग में विशेष उर्वरता दर अधिक है। यहां (१५–१९) आयु वर्ग में उर्वरता की दर कम है लेकिन (२०–२४) आयु वर्ग में यह एक दम बढ़ती है। (२५–२९) आयु दर में भी थोड़ी वृद्धि होती है। अमेरिका में भी (२०–२४) आयु वर्ग में उर्वरता दर सबसे अधिक है। २९ वर्ष की आयु के बाद सभी देशों में उर्वरता दर घटने लगती है।

उपरोक्त सर्वेक्षण रजिस्ट्रार जनरल द्वारा जनसंख्या आंकड़ों में सुधार करने के लिए बनाई गई योजना का एक भाग है। साथ ही राष्ट्रीय नागरिक रजिस्टर एवं निर्वाचन सूचियों को भी जन्म या मृत्यु का समायोजन करके पूरा रखने की योजना है। दिसम्बर १९६२ और जनवरी १९६३ में भी निदर्शन रीति से जनसंख्या सर्वेक्षण किए गए हैं। जनसंख्या वृद्धि का समुचित अध्ययन करने के लिए जन्म-मृत्यु और उर्वरता संबंधी सर्वेक्षण करना बहुत आवश्यक है। रजिस्ट्रार जनरल द्वारा निदर्शन रीति से जन्म-मृत्यु सम्बन्धी किए गए सर्वेक्षण से ज्ञात हुआ कि भारतवर्ष में औसतन प्रत्येक स्त्री के ६ से ७ बच्चे पैदा होते हैं जिनमें से लगभग २५ प्रतिशत शिशु अपनी माताओं की मृत्यु के पहिले ही मर जाते हैं। हमारे यहां शिशु मरण दर सब देशों से अधिक है। १९६१ की गणना के आकड़ों से अनुमान लगाया गया है कि हमारे देश में मृत्यु दर (१९५०-१९६०) दस वर्षों में २९ प्रति हजार से घटकर १९ प्रति हजार रह गई है। इससे ज्ञात होता है कि हमारे यहां स्वास्थ्य सबंधी योजनाओं में काफी सफलता मिली है।

---

* विशेष उर्वरता दर का अर्थ इसी अध्याय में आगे समझाया गया है।

जन संख्या वृद्धि के माप (measures of population growth)—जन संख्या की वृद्धि को नापने के लिए हमें इस समस्या का विभिन्न दृष्टिकोणों से अध्ययन करना पड़ता है। अतः जन्म दर (birth rate), मृत्यु दर (mortality rate), उर्वरता दर (*fertility rate*), शिशु-मृत्यु दर, बहुप्रजता दर (fecundity rate), प्रजनन दर (reproduction rate) आदि की जानकारी करना आवश्यक है। नीचे विभिन्न दरों का आकलन करना समझाया गया है—

उर्वरता को मापने की सरल विधि जन्म दर ज्ञात करना है। जन्म दर (और मृत्यु दर) अशोधित (crude) या शोधित (standardized) हो सकती है।

अशोधित जन्म दर (crude birth rate) निम्न सूत्र से ज्ञात की जाती है—

$$\frac{\text{किसी शहर या स्थान में कुल जन्मे हुए शिशुओं की संख्या}}{\text{उसी शहर या स्थान में कुल जनसंख्या}} \times १०००$$

इसी प्रकार से अशोधित मृत्यु दर या अशोधित रोजगारी दर ज्ञात की जा सकती है। लेकिन अशोधित दर एक निरपेक्ष माप है। सारी सांख्यिकीय रीतियों का उद्देश्य सामग्री को तुलनात्मक बनाना होता है। निरपेक्ष (absolute) माप से तुलना करने पर ठीक निष्कर्ष प्राप्त नहीं हो सकते क्योंकि तुलना का आधार समान नहीं होता है (भार अलग-अलग होते हैं)। दो स्थानों की अशोधित जन्म दर समान होने पर भी उनमें उर्वरता का स्वरूप भिन्न भिन्न हो सकता है। दो शहरों की अशोधित मृत्यु दर समान होने पर भी यह आवश्यक नहीं है कि वे दोनों स्वास्थ्य की दृष्टि से समान हों। सामग्री को तुलनीय बनाने के लिए एक शहर को (किसी एक को) प्रमाप शहर मान लिया जाता है। दूसरा या अन्य शहर स्थानीय (local) या सामान्य (géneral) माना जाता है। प्रमाप शहर (Standard town) की अशोधित दर की तुलना सामान्य या स्थानीय शहर की प्रमापित दर (standardized rate) से की जाती है। प्रमापित दर निम्न प्रकार से ज्ञात की जाती है।

प्रमाप शहर की विभिन्न आयु वर्गों की जनसंख्या का भार (W') मानिये और स्थानीय शहर की दर (rate) को मूल्य (X') मानिये। बाद में निम्न सूत्र से प्रमापित दर निकाल लीजिये—

$$\frac{\Sigma W' X'}{\Sigma W'}$$

निम्न उदाहरण से प्रमापित दर (standardized rate) निकालना आसानी से समझा जा सकता है—

८. तकनीकी शिक्षा प्राप्त व्यक्तियो के अलग समक एकत्र किए गए ।

१९६१ की जनगणना मे निम्न तथ्य ज्ञात हुए— (आसानी से तुलना करने की दृष्टि से इनके साथ १९५१ के आकडे भी दिए गए हैं)

	१९६१	१९५१
कुल जन सख्या	४३·९२ करोड	३६·१३ करोड
ग्रामीण जनसख्या	३५·९४ करोड (८२·०३%)	२९·५ करोड (८२·६५%)
नगरी जनसख्या	७·८८ करोड (१७ ९७%)	६·१६ करोड (१७·३५%)
पुरुष	२२·६२ करोड	१८·३ करोड
स्त्री	२१ २६ करोड	१७·४ करोड
वार्षिक वृद्धि	२ १५ %	१·३६ %
प्रति एक हजार पुरुषो पर स्त्रियो की सख्या	९४१	९४७
साक्षरता	२४·० %	१६·६ %
जीवन प्रत्याशा	४५ वर्ष	३२ वर्ष
जनगणना कार्यकर्त्ताओ की संख्या	१० लाख	७ लाख
गणना काय में कुल व्यय (रु० में)	२ करोड (लगभग)	१·४६ करोड
प्रति मील जनसख्या घनत्व	३७० व्यक्ति	३१२ व्यक्ति
जन्म दर	४० %	४० %
मृत्यु दर	१८ %	२७ %

१९०१ से १९६१ तक की जनगणनाओ मे भारत की जनसख्या और दस–वर्षीय प्रतिशत परिवर्तन

वर्ष	जनसख्या	दसवर्षीय परिवर्तन प्रतिशत में
१९०१	२३६,२८१,२४५	—
१९११	२५२,१२२,४१०	५·७३
१९२१	२५१,३५२,२६१	० ३१
१९३१	२७९,०१५,४९८	११·०१
१९४१	३१८,७०१,०१२	१४·२२
१९५१	३६१,१२६,६२२	१३·३१
१९६१	४३६,२३५,०८२	२१ ५०

१९६१ की जनगणना की वास्तविक सख्या ने निम्न व्यक्तियो एव संस्थाओ के अनुमानो को भी अल्प–प्रगणित (under estimated) कर दिया—

		१९६१ की अनुमानित जन सख्या (करोड़)
१.	किंग्सले-डेवीस (Kingsley Davis)	४०.२
२.	जनगणना आयुक्त (Census Commissioner)	४०.७
३.	कोल और हूवर और चेलास्वामी (Coale and Hoover and T. Chelaswami)	४२.४
४.	आयोजना आयोग (Planning Commission)	४३.१

२२ मार्च १९६१ को न्यादर्श रीति से जनगणना आकडो का सत्यापन (verification) किया गया। यह ज्ञात हुआ कि प्रत्येक १००० व्यक्तियो मे ७ का अल्प प्रगणन (under estimate) हुआ। १९५१ की गणना मे प्रत्येक १००० व्यक्तियो मे ११ का अल्प-प्रगणन हुआ था। इससे ज्ञात होता है कि जनगणना समको की शुद्धता मे काफी सुधार हुआ है। १० जुलाई १९६२ को १९६१ की जनगणना का प्रथम पत्र (Census of India–Paper No. 1) निकाल कर जनगणना आयुक्त (Census Commissioner) श्री अशोक मित्रा ने राय प्रकट की है कि इस बार जनगणना के अन्तिम आंकड़े प्रकाशित करने मे सबसे कम विलम्ब हुआ है। १९६१ की प्रकाशित जनगणना प्रतिवेदन के अनुसार भारत का क्षेत्रफल ११,७८,९९५ वर्ग मील और बसे हुए गाँवो की संख्या ५,६४,७१८ है।

१९६० की संयुक्त-राष्ट्र जनांकिकीय वार्षिक पुस्तक (The U. N. Demographic Year Book) के अनुसार १९५९ मे विश्व की आबादी २९१ करोड थी। यह अनुमान किया जा सकता है कि १९६१ मे विश्व की आबादी ३०० करोड होगी। निवासित (inhabited) क्षेत्रफल भी १३.५१६ करोड वर्ग किलोमीटर था। इस प्रकार से भारत की जनसख्या विश्व की जन सख्या की १४.६ प्रतिशत और क्षेत्रफल २.४ प्रतिशत है।

१९६१ की जनसख्या प्रतिवेदन १३ जिल्दो(volumes) मे प्रकाशित की जाएगी। अन्य पत्रों (papers) के प्रकाशित होने पर हमे और भी बहुमूल्य तथ्य ज्ञात होगे।

१९६२ मे जनसख्या ज्ञात करने के लिए दिसम्बर १९६२ के महीने में निदर्शन सर्वेक्षण (sample survey) भी किया गया है।

भारतीय जनगणना मे दोष एवं कमियाँ—

१८७२ की जनगणना को गिनते हुए १९६१ तक दस जन गणनायें की जा चुकी है लेकिन अब भी कुछ मूल भूत कारणो के कारण हमारी जन गणना मे निम्न कमिया एवं दोष विद्यमान हैं—

१. पेशेवर वर्गीकरण मे समता की कमी—हालांकि पेशो के सम्बन्ध मे १८८१ से सूचना एकत्र की जा रही है लेकिन सूचना मे एकरूपता नही है। 'काम करने वाला' (worker) की परिभाषा मे प्रत्येक गणना में परिवर्तन कर दिया जाता है। फलस्वरूप एक वर्ष के आंकडो को दूसरे वर्ष के आकडो से बिना समायोजन किये तुलना नही की जा सकती। स्वतन्त्रता के बाद अब तक केवल दो जन गणनायें हुई हैं लेकिन पेशे सम्बन्धी सूचना एकत्र करने मे १९५१ मे "कमाऊ और बे कमाऊ" के हिसाब से समंक एकत्रित किए गए थे जब कि १९६१ मे "काम करने वाला और काम नही करने वाला" के आधार पर सूचना संग्रह की गई। श्री कालरा (B. L Kalra) रिसर्च अफसर रजिस्ट्रार जनरल के कार्यालय ने १९०१ से १९६१ तक "काम करने वालो की संख्या" (working force) पर विविध गणना अंको मे समायोजन करके एक पत्र (paper) तैयार किया है। संयुक्त राष्ट्र के द्वारा तैयार की हुई वर्गीकरण योजना (International Standard Industrial Classification–I S I. C.) को हमने १९५१ मे प्रयोग किया लेकिन हमारे देश मे परिस्थितिया भिन्न होने के कारण १९६१ मे इस वर्गीकरण को बदलना पडा। बार बार वर्गीकरण को बदलना तुलना की दृष्टि से ठीक नही है।

पिछली चार गणनाओ मे हमें 'गणना मकान', 'भवन', "गणना परिवार" की परिभाषाओ मे भी अन्तर मिलता है।

२. अशुद्धता—हमारी गणनाओ मे विभ्रम की मात्रा अधिक रहती है। १९४१ की गणना तक तो विभ्रम का अनुमान ही नही लगाया गया। १९५१ में ११ प्रति हजार और १९६१ में ७ प्रति हजार का अल्प प्रगणन था। १९३१ के गणना आकडे सत्याग्रह आन्दोलन के कारण शुद्ध नही कहे जा सकते। १९४१ की जनगणना पर युद्ध आपत्ति काल का असर था। सारी जन गणना मे प्रगणको का कार्य सबसे अधिक महत्वपूर्ण होता है। यदि वे आकडो का महत्व समझ और अपना काय रुचि से करें तो विभ्रम की मात्रा और भी कम हो जाएगी।

३ प्रगणको से ठीक कार्य करवाने के लिए आवश्यक है कि उनको ठीक से प्रशिक्षण दिया जाय और समको के महत्व को उन्हे समझाया जाय। रुचि से काम करना एक बात है और सरकारी दबाव से कार्य करना अन्य बात है। यदि उनसे अच्छा कार्य करवाना है तो उन्हे पर्याप्त पारिश्रमिक (remuneration) देना चाहिये। १९६१ की गणना मे थोडा सा पारिश्रमिक दिया गया था लेकिन होल्डर, निब, स्याही के पैंड, रोशनाई, स्याही सोख इत्यादि स्टेशनरी की वस्तुयें पारिश्रमिक की रकम मे से ही खरीदनी थी। साथ ही प्रगणको को यह हिदायत थी कि फार्मो को भरने के लिए वे बढिया और टिकाऊ नीली काली (blue-black) रोशनाई का प्रयोग करे। इससे स्पष्ट होता है कि प्रगणको को आवश्यक वस्तुयें उपलब्ध करने के लिए ही पारिश्रमिक दिया गया था। इस सेवा करने

के लिए उन्हे और कुछ रकम के रूप में नही दिया गया था। उत्तम सेवाओ के लिए जिला जनगणना अधिकारियो की सिफारिश करने पर रजत व कासे के पदक दिए गए हैं। केवल पदक देने से प्रगणको की आर्थिक स्थिति मे कोई सुधार नही होने वाला है। प्रगणक जो गाव के पटवारी या प्राईमरी स्कूल मे शिक्षक होते हैं आर्थिक सहायता देने से ज्यादा अच्छा काय करेंगे न कि पदक देने से)। अमेरिका मे प्रति हजार व्यक्तियो पर गणना कार्य में ६०० डौलर अर्थात् ३ हजार रुपये व्यय होते हैं जब कि भारत मे प्रति हजार व्यक्तियों पर लगभग ५० रुपए। अमेरिका में जनगणना पर ६० गुना व्यय किया जाता है। परिणाम स्वरूप वहा प्रगणन एव अन्य गणना कार्य करने के लिए शिक्षित व्यक्ति तैयार रहते हैं।

राजनीतिक स्वतन्त्रता प्राप्त करने के बाद हमारे देश के सामने एक मात्र ध्येय आर्थिक निर्भरता प्राप्त करने का है। जनतन्त्रीय प्रथा मे प्रत्येक पाच वर्ष के बाद चुनाव किये जाते हैं और बीच में कई उप चुनाव भी। गत १९६२ के चुनावो मे साढे पाँच करोड रुपये व्यय होने का अनुमान है। दस वर्षों की अवधि मे दो बार चुनाव होंगे और कुल व्यय ११ करोड रुपए होगा। दस वर्ष के बाद एक जनगणना मे लगभग दो करोड रुपये व्यय होते हैं। हमें चाहिये कि हम जनगणना पर भी दस करोड रुपये व्यय करके अधिक विश्वसनीय अक एकत्र करें। प्रगणको को उचित आर्थिक प्रलोभन देना अति आवश्यक है।

४ उम्र के आकडो में अब भी शुद्धता की मात्रा कम ही है। सूचना देने वालो मे ७६ प्रतिशत बिल्कुल भी साक्षर नही है। साक्षर मे वे भी शामिल हैं जो चार पक्ति का एक छोटा सा पत्र पढ व लिख सकते हैं। परिणाम स्वरूप गावो में उम्र के आंकडे कई बार अनुमान मात्र होते हैं। वहा कोई भी व्यक्ति जरा सा बुडापा प्राप्त करने पर अपने आपको १०० वर्ष का बताने लगता है। पिछली जनगणना में तो पढे लिखे एव शिक्षित व्यक्तियो ने भी सूचना देने मे उदासीनता दिखाई। वे समझते थे कि प्रगणक उनका समय व्यर्थ ही नष्ट कर देगा। अन्धविश्वास अब भी हमारे देश मे काफी है। महिलाए यह समझती हैं कि यदि उन्होने उनके बच्चो की ठीक ठीक सख्या बतलादी तो शायद किसी की मृत्यु हो जाय या उम्र कम हो जाय। यदि वे ठीक आय बतलादें तो उनकी आय मे कमी हो जायगी।

५ हमारे देश की राजनीतिक सीमा मे भी कई परिवर्तन हुए हैं। बर्मा, लका व पाकिस्तान अलग हो गए। जम्मू व कश्मीर भी अब शामिल किया जाने लगा है। दादरा और नगर हवेली बाद म मिल गए। अब पाँडीचेरी, गोआ, डामन और ड्यू भी मिल गए हैं। जनसख्या के पिछले वर्षों के आकडो को बिना समायोजन किए तुलनीय नही बनाया जा सकता।

६ शारदा अधिनियम के कारण वैवाहिक स्थिति के आकडे भी ठीक प्राप्त नही होते। गावो मे अब भी कई जगह बाल विवाह की पृथा है। जल्दी शादी कर देने पर भी उक्त अधिनियम के कारण लडके व लडकियो की उम्र अधिक बताई जाती है।

उदाहरण १३·१

आयु वर्ग वर्ष	'अ' शहर—प्रमाप जनसंख्या W'	मृत्यु संख्या	'ब' शहर—सामान्य जनसंख्या	मृत्यु संख्या	मृत्यु दर (एक हजार में) X'	W' X' (२×६)
१	२	३	४	५	६	७
१० से नीचे	२,०००	६०	१,२००	३७	३०·८	६१,६००
१०–२०	१,२००	२४	३,०००	६६	२२·०	२६,४००
२०–४०	५,०००	१२५	६,२००	१६०	२५·८	१,२९,०००
४०–६०	३,०००	१०५	१,५००	५३	३५·३	१,०५,९००
६० से ऊपर	१,०००	५०	३००	१८	६०	६०,०००
योग	१२,२००	३६४	१२,२००	३३४		३,८२,९०० $\Sigma W'X'$

उपरोक्त तालिका में 'अ' और 'ब' शहर की विविध आयु वर्गों में जनसंख्या एवं मृत्यु संख्या दी गई है। हमें यह ज्ञात करना है कि किस शहर में स्वास्थ्य की दशा अच्छी है। तुलना के लिये हम 'अ' शहर को प्रमाप शहर मान लेते हैं। अब 'अ' शहर की अशोधित मृत्यु दर (C. D. R.) की 'ब' अर्थात् सामान्य शहर की प्रमापित मृत्यु दर (S. D. R) से तुलना करनी होगी।

$$\text{'अ' शहर की अशोधित मृत्यु दर} = \frac{\text{मृत्यु संख्या}}{\text{कुल संख्या}} \times १०० \qquad (१)$$

$$= \frac{३६४}{१२,२००} \times १०००$$

$$= २७·६\%_{0}$$

$$\text{'ब' शहर की अशोधित मृत्यु दर} = \frac{३३४}{१२,२००} \times १००० \qquad (२)$$

$$= २७·४\%_{0}$$

$$\text{'ब' शहर की प्रमापित मृत्यु दर} = \frac{\Sigma W'X'}{\Sigma W'} = \frac{३,८२,९००}{१२,२००} \qquad (३)$$

$$= ३१·४\%_{0}$$

न० (१) की न० (३) से तुलना करने पर ज्ञात होता है कि 'अ' शहर की स्वास्थ्य दशा अधिक अच्छी है। यदि (१) की (२) से तुलना कर लेने तो ऐसा लगता कि दोनों शहरों में दशा लगभग एक सी ही है। ठीक तुलना करने के लिये दो अशोधित दरों की तुलना कभी नहीं करनी चाहिये।

* उदाहरण १३·२

आयु वर्ग वर्ष	मृत्यु दर (Death rate) प्रति हजार		प्रमाप जनसंख्या (लाख में) W	W X_1	W X_2
	अ देश X_1	ब देश X_2			
०—४	१८·८७०	४·३४८	१२०	२,२६४·४००	५२१·७६०
५—१४	०·७५६	०·४६५	२०७	१५७ ११३	९६·२५५
१५—२४	१·३८५	० ७६७	१८३	२५३·४५५	१४०·३६१
२५—३४	२·०४८	१·०७५	१४८	३०३ १०४	१५९·१००
३५—४४	३·३२६	१ ८८२	१२०	३९९·१२०	२२५ ८४०
४५—५४	७·००६	४ ६६६	९४	६५८·५६४	४३८ ८८६
५५—६४	१८·१११	१२ ४७७	७१	१,२८५ ८८१	८८५·८६७
६५—७४	४५ ७९५	३४ ०६०	४१	१,८७७ ५९५	१,३९६ ४६०
७५ और ऊपर	१२४·२५८	११६ ४३३	१६	१,९८८ १२८	१,८६२·९२८
			१००० ΣW	९,१८७·३६० ΣWX_1	५,७२७·४५७ ΣWX_2

$$\text{'अ' देश की प्रमापित मृत्यु दर} = \frac{\Sigma WX_1}{\Sigma W} = \frac{९,१८७ ३६०}{१,०००}$$

$$= ९·१८७३६ \text{ या } ९ २\% \text{ ।}$$

$$\text{'ब' देश की प्रमापित मृत्यु दर} = \frac{\Sigma WX_2}{\Sigma W} = \frac{५,७२७·४५७}{१,०००}$$

$$= ५ ७२७४५७ \text{ या } ५ ७३\% \text{ ।}$$

इसी प्रकार अशोधित एवं प्रमापित जन्म दर भी ज्ञात की जा सकती है। जनसंख्या वृद्धि को आंकने का सरलतम तरीका अशोधित जन्म दर को अशोधित मृत्यु दर में से घटा कर अशोधित वास्तविक वृद्धि या अशोधित अतिजीविता दर (survival rate) ज्ञात करना है जैसे १९५१ मे जन्म दर ४० और मृत्युदर २७ थी। अत. अतिजीविता दर (४०–२७)=१३ हुई। १९६१ में जन्मदर ४० और मृत्युदर १८ थी, अत. अतिजीविता दर (४०–१८)=२२ हुई।

---

* अशोधित एव प्रमापित दर से सम्बन्धित अन्य उदाहरण लेखक की दूसरी पुस्तक (सांख्यिकी by यादव, पोरवाल और शर्मा) में पृष्ठ २२३ से २२८ पर देखिए।

कभी कभी जन्म दर और मृत्यु दर का अनुपात निकाल कर उसे प्रतिशत में व्यक्त किया जाता है। इसे जन्म-मृत्यु सूचक (vital index) कहते हैं, जैसे १६६१ में जन्म दर ४० और मृत्यु दर १८ थी, अत: जन्म मृत्यु सूचक $\frac{४०}{१८}$×१००=२२० हुआ। यदि सूचक १०० से अधिक है तो जन संख्या बढ रही है, और यदि सूचक १०० से कम है तो जन-संख्या घट रही है।

लेकिन इन सूचकों में भी वे ही कमियां है जो यथोचित जन्म और मृत्यु दर में होती है।

यथोचित दर में यह बहुत बड़ी कमियां है कि वह जनसंख्या के आयु वर्गों की बनावट और लिंग अनुपात का कोई ध्यान नहीं रखती। प्रमापित दर में पहिली कमी को दूर कर दिया जाता है। इसमें दोनो शहरों या देशो के आयु वर्गों में वितरित जनसंख्या को समान ही माना जाता है। लेकिन यहां भी लिंग अनुपात को कोई ध्यान नहीं रक्खा जाता है। वास्तव में जनसंख्या की वृद्धि का उचित स्वरूप जानने के लिए इन दोनो कारणों का अध्ययन करना पड़ता है। यदि दो जनसंख्याओं की जन्म दर समान हो और उनके लिंग अनुपात असमान हो तो यह आसानी से तय किया जा सकता है कि उनकी उर्वरता-दर में भिन्नता है।

उपरोक्त कठिनाई को दूर करने के लिए उर्वरता दर (fertility rate) का अध्ययन करना आवश्यक हो जाता है। 'उर्वरता' का अर्थ है स्त्रियों के वास्तव में पैदा हुए शिशुओं की संख्या। उर्वरता और बहुप्रजता (fecundity) में अन्तर समझना आवश्यक है। बहु प्रजता का अर्थ है स्त्रियों के अधिकतम शिशु पैदा होने की प्राणि-शास्त्रीय क्षमता। उर्वरता दर का अध्ययन तीन प्रकार से किया जा सकता है।

१. सामान्य उर्वरता दर (General Fertility Rate-G. F. R.)

२. विशेष उर्वरता दर (Specific Fertility Rate-S. F. R.)

३. कुल उर्वरता दर (Total Fertility Rate-T. F. R.)

यह हमें ज्ञात ही है कि स्त्रियों की प्रजनन (reproduction) अवधि उनकी लगभग १५ वर्ष की आयु से लेकर लगभग ५० वर्ष की आयु तक होती है। १५ वर्ष से पूर्व और ५० वर्ष के बाद बहुत कम स्त्रियों के शिशु पैदा होते हैं।

सामान्य उर्वरता दर प्रजनन योग्य अवधि (child bearing age) में पैदा हुये शिशुओं और प्रजनन उम्र की कुल स्त्रियों का अनुपात है। उर्वरता दर सदा १००० में व्यक्त की जाती है अत: सामान्य उर्वरता दर का निम्न सूत्र है—

$$G.F.R.=\frac{\text{(१५-५०) आयु वर्ग के बीच में स्त्रियों के कुल पैदा हुए शिशुओं की संख्या}}{\text{(१५-५०) आयु वर्ग के बीच में कुल स्त्रियों की संख्या}}\times १०००$$

अत हमने देखा कि उर्वरता दर के आकलन मे उम्र और लिंग दोनो का प्रयोग किया जाता है।

विशेष, गहन या विस्तृत अध्ययन करने के लिए विशेष उर्वरता दर (Specific Fertility Rate-S.F.R.) निकाली जाती है। विशेष उर्वरता दर किसी आयु-वर्ग विशेष की उर्वरता दर है। जैसे (१५-१६), (२०-२४), (२५-२६), (३०-३४), (४०-४४), (४५-४६) आयु वर्ग ५-५ के वर्गान्तर (class interval) पर बनाए जा सकते हैं। अन्य वर्गान्तर पर भी आयु-वर्गों की बनावट की जा सकती है। (२०-२४) या (२५-२६) या किसी अन्य आयु वर्ग में उर्वरता की दर को ही विशेष उर्वरता दर कहते हैं। इसके लिए निम्न सूत्र काम में लिया जा सकता है—

$$S.F.R_{(२५\text{-}२६)} = \frac{(२५\text{-}२६)\ \text{आयु वर्ग के बीच मे स्त्रियों के कुल पैदा हुये शिशुओं की संख्या}}{(२५\text{-}२६)\ \text{आयु वर्ग के बीच मे स्त्रियो की कुल संख्या}} \times १०००$$

इसी प्रकार से (२०–२४) या (३०–३४) या (४०–४४) या किसी अन्य वर्ग की विशेष उर्वरता दर ज्ञात की जा सकती है।

यदि प्रत्येक वर्ग की विशेष उर्वरता दर को जोड़ दिया जाय तो योग कुल उर्वरता दर (Total Fertility Rate-T. F. R.) के बराबर होगा।

निम्न उदाहरणो से विविध प्रकार की उर्वरता दरें ज्ञात करना आसानी से समझ में आजाएगा—

उदाहरण नं. १३·२

आयु वर्ग वर्ष १	उर्वरता दर (प्रति हजार स्त्रियां) २
१५-१६	१५
२०-२४	१८
२५-२६	२०
३०-३४	१५
३५-३६	१०
४०-४४	[illegible]
४५-४६	२
	८५

उपरोक्त प्रश्न मे हमें सामान्य उर्वरता दरें ज्ञात करनी हैं। प्रश्न में यह बात ध्यान देने योग्य है कि आयु वर्ग का वर्गान्तर ५ वर्ष है। अत प्रत्येक आयु वर्ग मे पैदा हुए शिशुओं की कुल सख्या ज्ञात करने के लिए प्रत्येक वर्ग की उर्वरता दर को ५ से गुणा करना आवश्यक है या उर्वरता स्तम्भ के योग को ५ से गुणा करने पर भी वही सख्या प्राप्त होगी।

अत　१५×५ = ७५
　　१८×५ = ९०
　　२०×५ = १००　(या ८५×५ = ४२५)
　　१५×५ = ७५
　　१०×५ = ५०
　　५×५ = २५
　　२×५ = १०

४२५ – कुल शिशुओं की संख्या

$\therefore$ G. F. R. $= \frac{४२५}{१०००} =$ ·४२५ (प्रत्येक स्त्री के अनुपात में) यदि इसे प्रति हजार स्त्रियों के अनुपात मे ज्ञात करना है तो ४२५×१००० = ४२५ सामान्य उर्वरता दर होगी।

उदाहरण १३४

आयु वर्ग १	प्रति हजार उर्वरता दर २
१६-२०	१६
२१-२५	१०३
२६-३०	२५३
३१-३५	२०१
३६-४०	१५७
४१-४५	६७
४६-५०	६
	८७९

सामान्य उर्वरता दर ज्ञात करने के लिए दूसरे स्तम्भ के योग ८७९ को ५ से गुणा करने पर (१६–५०) आयु वर्ग में १००० स्त्रियों के पैदा हुये कुल शिशुओं की संख्या ज्ञात हो जाएगी।

∴ ८७६ × ५ = ४३६५

∴ G. F. R = $\frac{४३६५}{१०००}$ = ४·३६५ प्रति स्त्री या ४३६५ प्रति हजार स्त्रियां

विशेष उर्वरता दर ज्ञात करने के लिए प्रत्येक आयु वर्ग में पैदा हुए कुल शिशुओं की संख्या ज्ञात की जाएगी।

∴ (१६-२०) आयु वर्ग मे पैदा हुए कुल शिशु १६× ५ = ६५

∴ इस वर्ग मे कुल स्त्रियो की संख्या = १०००

∴ विशेष उर्वरता दर (S. F. R.) = $\frac{६५}{१०००}$ = ·०६५ प्रति स्त्री

और (२१-२५) आयु वर्ग में S. F. R. = $\frac{१७३×५}{१०००}$ = ·८६५ प्रति स्त्री

इसी प्रकार प्रत्येक आयु वर्ग के प्रत्येक वर्ष की S.F.R. ज्ञात की जा सकती है।

उदाहरण १३ ५

आयु वर्ग १	स्त्रियो की संख्या (हजार में) २	विभिन्न आयु वर्गों मे पैदा हुये शिशुओ की संख्या ३
१५-१६	८४·७६	२,३४३
२०-२४	७०·०१	१४,५४१
२५-२६	७२·६६	१६,७३६
३०-३४	७५·९२	१०,२१८
३५-३६	७५·१०	५,१३४
४०-४४	७१·६२	१,४२२
४५-४६	६६·६६	६३
योग	५१६·७६	५०,४८७

देश की कुल जन सख्या २२८५·८ हजार थी । C. B. R., G. F. R., S. F. R. और T. F. R. ज्ञात करना है ।

C. B. R. = $\frac{\text{कुल पैदा हुए शिशुओं की संख्या}}{\text{कुल जन संख्या}}$ × १०००

= $\frac{५०४८७}{२२८५८००}$ × १०० = २२·३ प्रति हजार

G. F. R. = $\frac{\text{(१५-४९) आयु वर्ग में पैदा हुए शिशुओं की संख्या}}{\text{(१५-४९) आयु वर्ग में स्त्रियों की सख्या}}$ × १०००

= $\frac{५०४८७}{५१६७९०}$ × १००० = ९७·७ प्रति हजार

प्रति हजार

S. F. R. = (१५-१९) = $\frac{२३४३}{८४७९०}$ × १००० = २७·६

(२०-२४) = $\frac{१४५४१}{७००१०}$ × १००० = २०७·७

इसी प्रकार (२५-२९) = ... = २३०·३

(३०-३४) = ... = १३४·६

(३५-३९) = ... = ६८·४

(४०-४४) = ... = १९·६

(४५-४९) = ... = १·४

योग ६८९·६

T. F. R. = S. F. R. का योग × ५

६८९·६ × ५ = ३४४८·५

नोट.—T. F. R. ज्ञात करने के लिए S. F. R. के योग को वर्गान्तर (५) से गुणा करना आवश्यक है क्योंकि प्रत्येक आयु वर्ग में S. F. R. ५ की इकाई में ज्ञात की गई है।

उपरोक्त उर्वरता दर का अध्ययन भी हमे जन वृद्धि की सब समस्याओं को हल करने मे सहायक नही होता है। उर्वरता मे विभिन्न आयु वर्गों मे पैदा हुए शिशुओं की सख्या ज्ञात की जाती है। शिशुओं मे बच्चे व बच्चियां दोनो हो सकते हैं। वास्तव मे जनसख्या मे वृद्धि बच्चियों की सख्या पर निर्भर करती है। इसके अतिरिक्त मरण-दर (mortality rate) भी ज्ञात होना आवश्यक है। अतः प्रजनन दर (reproduction rate) ज्ञात करने के लिए स्त्रियो और बच्चियों की संख्या ज्ञात की जाती है। प्रजनन

दर सामान्य रूप से तो स्त्रियों की ही ज्ञात की जाती है क्योंकि स्त्रियां ही शिशुओं का प्रजनन करती हैं। विस्तृत अध्ययन करने के लिए आजकल विभिन्न देशों में पुरुषों की प्रजनन दर (male reproduction rate), स्त्रियों व पुरुषों की मिश्रित प्रजनन दर (combined reproduction rate) भी ज्ञात की जाती है। स्त्रियों की प्रजनन दर (female reproduction rate) भी दो प्रकार की होती है—१. सकल प्रजनन दर (Gross Reproduction Rate—G. R. R.) और २. शुद्ध प्रजनन दर (Net Reproduction Rate—N. R. R.)। सकल प्रजनन दर में मरण दर (mortality rate) का ध्यान नहीं दिया जाता है। प्रजनन दर निकालने में यह भी मान्यता करनी पड़ती है कि चालू उर्वरता दर (current fertility rates) स्त्रियों की प्रजनन योग्य अवधि में अपरिवर्तित रहेगी। स्त्रियों की सकल प्रजनन दर [female gross reproduction rate] का अर्थ है—१००० नव जात बच्चियों के औरत बनने पर १५ से ५० वर्ष की अवधि के बीच में पैदा होने वाली कुल बच्चियों की संख्या। इसमें निम्न मान्यताएं होती हैं—

१—१००० नव जात बच्चियां जो माताएं बनती हैं उनमें से प्रत्येक प्रजनन अवधि की ऊपरी सीमा (५० वर्ष की उम्र) तक जीवित रहेंगी अर्थात् किसी भी माता की मृत्यु नहीं होगी।

२—चालू उर्वरता दर इस प्रजनन अवधि (१५ से ५० तक) में अपरिवर्तित रहेगी।

स्त्री सकल प्रजनन दर ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र प्रयोग में लाना चाहिए—

$$\text{Female G R R.} = \frac{\text{१००० नवजात बच्चियों के उनकी प्रजनन अवधि में बिना किसी की मृत्यु हुए और चालू उर्वरता दर कुल अवधि में अपरिवर्तित रहते हुए कुल पैदा हुई बच्चियों की संख्या}}{\text{१०००}}$$

सकल प्रजनन दर में एक मान्यता यह है कि १५ से ५० वर्ष उम्र तक की अवधि में १००० नव जात बच्चियों में से किसी की भी मृत्यु नहीं होगी। यह मान्यता वास्तविकता से बहुत दूर है। इस मान्यता का ध्यान रखने के लिए शुद्ध प्रजनन दर (N. R. R.) ज्ञात की जाती है। N. R. R. में जिन माताओं की १५ से ५० वर्ष उम्र तक की अवधि में मृत्यु हो जाती है उनका समायोजन किया जाता है। लेकिन चालू उर्वरता दर तो शुद्ध प्रजनन दर निकालने में भी अपरिवर्तित ही माननी पड़ती है। शुद्ध प्रजनन दर सकल प्रजनन दर से सदा कम होती है। प्रजनन दर सदा एक के हिसाब से ही व्यक्त की जाती है। यदि शुद्ध प्रजनन दर १ से अधिक है तो, हम कहेंगे कि जनसंख्या बढ़ रही है और यदि शुद्ध प्रजनन दर १ से कम है तो हम कहेंगे कि जनसंख्या वास्तव में घट रही है।

"शेष रही स्त्रियो की सख्या जिसके द्वारा वर्तमान स्त्री-जनसख्या अपने आपको किस मात्रा में पुनर्स्थापित (replace) करती है"—यही अध्ययन शुद्ध प्रजनन दर निकाल कर किया जाता है। यह एक सत्य ही है कि १००० नव जात बच्चियाँ १५ वर्ष की उम्र प्राप्त करने तक सभी जीवित नही रह सकती। भारत जैसे देश म जहा शिशु-मरण दर (infantile mortality rate) बहुत अधिक है कुल १००० बच्चियो का १५ वर्ष तक जीवित रहना असम्भव है। उदाहरण के लिए मानिए कि १००० बच्चियों में से १५ वर्ष की उम्र प्राप्त करने तक १०० बच्चियाँ मर जाती हैं। अत १५ वर्ष की उम्र पर केवल ६०० माताए ही बच्चे-बच्चियों को जन्म दे सकती हैं। यह भी मान लीजिए की १५ वर्ष पर चालू उर्वरता दर २० प्रति हजार है और लिंग अनुपात ५० : ५० है। १५ वर्ष की उम्र पर ६०० माताओ के वास्तव में १८ शिशु पैदा होगे न कि २०। लिंग अनुपात ५० : ५० होने के कारण ९ ही बच्चिया पैदा होगी। सकल प्रजनन दर मे १० बच्चिया मानी जाती।

२० वर्ष की उम्र प्राप्त करने पर यदि इन ६०० माताओ मे से १०० और मर जाती हैं और इस उम्र पर चालू उर्वरता दर ७०० प्रति हजार है तो वास्तव में ८०० माताओं के ५६० शिशु ही पैदा होंगे न कि ७००। लिंग अनुपात ५० ५० होने से २८० बच्चियाँ पैदा होंगी। इसी प्रकार प्रत्येक उम्र या उम्र वर्ग पर मृत्यु का समायोजन करके शुद्ध प्रजनन दर ज्ञात की जाती है। स्त्री शुद्ध प्रजनन दर (female net reproduction rate) ज्ञात करने के लिए निम्न सूत्र प्रयोग में लाना चाहिए—

$$\text{female N.R.R.} = \frac{\text{१००० नव जात बच्चियो के उनकी प्रजनन अवधि में मृत्यु का समायोजन करते हुए और उर्वरता दर कुल अवधि में अपरिवर्तित रहते हुए कुल पैदा हुई बच्चियो की सख्या}}{१०००}$$

निम्न उदाहरणो में सकल एव शुद्ध प्रजनन दर निकालना समझाया गया है—

उदाहरण १३·३ मे यदि बच्चो व बच्चियो का अनुपात ५५ ४५ हो तो सकल प्रजनन दर निम्न प्रकार से ज्ञात की जायेगी—

कुल शिशुओं की सख्या = ४२५

५५ ४५ के अनुपात में अर्थात् १०० मे से ४५ बच्चियो की सख्या होने पर

४२५ में $\left(\frac{४२५ \times ४५}{१००}\right)$=१९१ बच्चिया होंगी।

अत G R R = $\frac{१९१}{१०००}$ = १९१ प्रति स्त्री होगी।

इसी प्रकार उदाहरण १३'४ में यदि बच्चों व बच्चियों का अनुपात ५१'८ : ४८'२ हो तो कुल ४३६२ शिशुओं में बच्चियों की संख्या $\frac{४३६२\times४८\text{'}२}{१००}$ =२१४४'७६ होगी।

अतः G.R.R.= $\frac{२१४४\text{'}७६}{१०००}$ =२'१४४७६ प्रति स्त्री होगी।

उदाहरण १३'६

आयु वर्ग १	प्रत्येक आयु वर्ग में से गुजरते हुए १००० स्त्रियों के पैदा हुई बच्चियों की संख्या २	प्रति हजार बच्चियों में से जीवित बच्चियों की संख्या या प्रतिजीविता दर (survival rate per thousand) ३	शेष रही स्त्रियों की संख्या जिसके द्वारा वर्तमान स्त्री-जनसंख्या अपने आपको पुनर्स्थापित करती है ४
१५–१९	५०	८५०	$\left(\frac{५०\times८५०}{१०००}\right)$ = ४२'५०
२०–२४	२००	८००	$\left(\frac{२००\times८००}{१०००}\right)$ =१६० ००
२५–२९	६००	७५०	४५० ००
३०–३४	५००	७००	३५०'००
३५–३९	४५०	६५०	२९२'५०
४०–४४	१५०	६००	९०'००
४५–४९	४०	५००	२०'००
	१९९०		१४०५'००

सकल प्रजनन दर—

(१५–४९) वर्ग में १००० स्त्रियों के पैदा हुई बच्चियों की संख्या (बिना मृत्यु का समायोजन किये हुए)=१९९०

∴ G. R. R.= $\frac{१९९०}{१०००}$ =१'९९ प्रति स्त्री

शुद्ध प्रजनन दर:—

(१५–४६) वर्ग में मृत्यु का समायोजन करते हुए पैदा हुई बच्चियों की संख्या
=१४०५

$\therefore$ N. R. R.$=\frac{१४०५}{१०००}=$१ ४०५ प्रति स्त्री

ग्रत: १ स्त्री १·४०५ स्त्रियों द्वारा प्रतिस्थापित होती है।

उदाहरण १३·७

आयु वर्ग १	प्रत्येक आयु वर्ग में से गुजरते हुए १००० स्त्रियों के पैदा हुए शिशुग्रो की संख्या २	बच्चियों की संख्या ३	प्रति हजार बच्चियों में से जीवित बच्चियो की संख्या ४	शेष रही बच्चियों की संख्या जिसके द्वारा वर्तमान स्त्री-जनसंख्या अपने आपको पुर्नस्थापित करती है ५
१५–२०	१००	५०	८५०	$\left(\frac{५०\times८५०}{१०००}\right)=$ ४२·५
२०–२५	४००	२००	८००	१६०·०
२५–३०	१२००	६००	७५०	४५०·०
३०–३५	१०००	५००	७००	३५०·०
३५–४०	९००	४५०	६५०	२९२·५
४०–४५	३००	१५०	६००	९०·०
४५–५०	८०	४०	५००	२०·०
		१९९०		१४०५·०

यदि बच्चे-बच्चियों का अनुपात ५० ५० हो तो शुद्ध प्रजनन दर ज्ञात करना है। उदाहरण १३·६ में तो दूसरे स्तम्भ में बच्चियों की संख्या दी गई थी लेकिन उपरोक्त उदाहरण के दूसरे स्तम्भ में शिशुग्रो की संख्या दी गई है। ग्रत. कुल १०० शिशुग्रो में ५० बच्चियों के अनुपात में प्रत्येक आयु वर्ग में बच्चियों की संख्या स्तम्भ ३ में निकाली गई है।

$$\therefore \text{ शुद्ध प्रजनन दर (N.R.R.) } = \frac{१४०५}{१०००}$$

$$= १·४०५ \text{ प्रति स्त्री}$$

जन्म मृत्यु आदि के समंक में सुधार करने के सुझाव—

हमारे देश मे जैसा कि पहिले बताया जा चुका है जन्म-मृत्यु के समक अपूर्ण एव त्रुटि पूर्ण हैं। अभी तक गाव के चौकीदार या शहर की नगर पालिका ही इन आकडो को एकत्र करती है। प्रत्येक जन्म मृत्यु की घटना का अ कित करवाना वैधानिक आवश्यकता होनी चाहिए। विदेशो मे शिशु के उत्पन्न होने पर संबन्धित अधिकारी के पास शिशु की माता की उम्र, माता-पिता का धर्म आदि दर्ज करवाना पड़ता है। इसी प्रकार मृत्यु होने पर भी सम्बन्धित अधिकारी से शव को जलाने से पहिले मृत्यु प्रमाण पत्र (death certificate) प्राप्त करना अनिवार्य होता है। जन्म-मृत्यु के आकड़ो के पूर्ण रहने पर ही हम जनसख्या के ठीक आकडे अनुमानित कर सकते हैं। आज कल लगभग प्रत्येक योजना जनसख्या के आधार पर ही तैयार की जाती है।

हमारे देश मे विवाह की रस्म भी भिन्न हैं। विदेशो मे तो प्रत्येक विवाह के तथ्य रजिस्टर मे अ कित करवाए जाते हैं लेकिन हमारे यहा विवाह की अधिकारियो को सूचना देना आवश्यक नही है। स्त्रियो की किस उम्र में शादी होती है, इसके आकडे, फलस्वरूप, प्राप्त नहीं होते हैं। शारदा अधिनियम (Sharda Act) के कारण विवाह के समय की उम्र के आकडे भी ठीक प्रकार से नही बतलाए जाते। गावो में बाल विवाह के कारण अकसर विवाह के समय की उम्र अधिक ही बतलाई जाती है।

अब शहरो में देर से विवाह करने की रीति चालू हो गई है। हम बहुधा यह समझ लेते हैं कि १५ वर्ष की उम्र की स्त्रियां प्रजनन कार्य शुरू कर देती हैं लेकिन इसमें कई बाधाए आसकती हैं। कोई स्त्री, हो सकता है, उम्र भर शादी ही न करे या प्रजनन काल ही में विधवा हो जाय या शारीरिक कमी या किसी अन्य कारण से प्रजनन बन्द ही होजाय। इस सम्बन्ध मे पर्याप्त आकडे प्राप्त करना अत्यन्त आवश्यक है, तब ही हमारे जीवन मृत्यु-समंक पूर्ण हो सकेंगे और जन-वृद्धि का ठीक ठीक अध्ययन हो सकेगा।

प्रत्येक प्रकार की सूचना देने के लिए नि शुल्क कार्ड की व्यवस्था होनी चाहिए। गावो मे यह कार्य पचायतें ग्राम सेवकों (Village Level Worker—V.L W.) के द्वारा करवा सकती हैं।

नई योजना—

हाल ही मे भारत सरकार ने जन्म मृत्यु आकडो को पर्याप्त रूप से एकत्र करने के लिए कुछ कदम उठाए हैं। केन्द्रीय गृह मन्त्री ने एक पत्र मे सब राज्य सरकारो से कहा है कि वे जन्म मृत्यु समक एकत्र करने के लिए उपयुक्त प्रशासनिक प्रबन्ध करें। मन्त्रीमहोदय का विचार है कि सफल राष्ट्रीय आयोजन, जन स्वास्थ्य, परिवार नियोजन आदि पूर्ण एव विश्वसनीय जन्म मृत्यु समको की उपलब्धि पर ही सम्भव हैं।

भारत मे जन्म मृत्यु आकडो की समस्या का हाल ही में संयुक्त राज्य के राष्ट्रीय स्वास्थ्य समक केन्द्र के सचालक डा० लिन्डर (Dr. F. E. Linder) ने विस्तृत अध्ययन किया है। डा० लिन्डर का विचार है कि प्रत्येक राज्य के साख्यिकीय निदेशालयो या स्वास्थ्य विभागो द्वारा जन्म मृत्यु समको की व्यवस्था करने के लिए एक अलग प्रशासकीय इकाई स्थापित करनी चाहिए।

जन्म मृत्यु समंक एकत्र करने मे सुधार करने के लिए हाल ही में रजिस्ट्रार जनरल ने एक छः वर्षीय कार्यक्रम तैयार किया है जिसे १९६३-६४ से १९६८-६९ तक कार्यान्वित करने का विचार है। कार्यक्रम दो प्रकार का निश्चित किया गया है—दीर्घकालीन और लघुकालीन। दीर्घकालीन कार्य क्रम को कार्यान्वित करने के लिए पाच योजनाए तैयार की गई है।

लघुकालीन कार्यक्रम मे चुने हुए ग्रामीण क्षेत्रो मे न्यादर्श रीति से जन्म मृत्यु समको के एकत्र करने का विचार है।

योजना का विस्तृत अध्ययन करने के लिए आयोजना आयोग ने गृह मत्रालय के सचिव, रजिस्ट्रार जनरल तथा C. S O, आयोजना आयोग, वित्त एव स्वास्थ्य मत्रालयो के प्रतिनिधियो की एक अध्ययन समिति का गठन किया है।

केन्द्रीय विधि मत्रालय ने जन्म मृत्यु समक पर एक विस्तृत अधिनियम का प्रारूप तैयार किया है जिसे, शीघ्र ही ससद द्वारा पारित करवाकर लागू किया जाएगा।

अध्याय १४

सांख्यिकीय किस्म नियंत्रण एवं बजट नियंत्रण

(Statistical Quality Control & Budgetary Control)

विश्व में कोई भी दो वस्तुएं एक रूप नहीं होती हैं। प्रकृति में भी विचरणता (variability) प्रचुर मात्रा में विद्यमान है। दो एक ही साथ पैदा हुए बच्चों में भी पर्याप्त एकरूपता होते हुए किन्हीं बातों में विचरणता मिल ही जाती है। कोई भी मशीन, चाहे वह कितनी ही सुनम्यता से बनी हुई हो, दो वस्तुएं एकसी तैयार नहीं करती। यह हो सकता है कि विचरणता इतनी सूक्ष्म हो कि नग्न आंखों से देखी न जा सके। यह जानते हुए कि विचरणता अवश्यम्भावी है, निर्माणकर्ता एवं व्यवसायी माल को तैयार करने में कुछ प्रमाप निर्धारित कर लेते हैं। यदि तैयार किया हुआ माल प्रमाप के आस-पास है तो वे माल को व्यापार की दृष्टि से सन्तोषप्रद मान लेते हैं। इसका यह अर्थ हुआ कि उन्हें प्रमाप भी तय करना पड़ता है और विचरणता की अपर नियन्त्रण सीमा (Upper control limit of variability) और विचरणता की अधर नियन्त्रण सीमा (Lower control limit of variability) को भी तय करना पड़ता है।

प्राचीन काल में तो कोई भी वस्तु शुरू से अन्त तक एक ही व्यक्ति द्वारा बनाई जाती थी। लेकिन आज श्रम का पूर्ण विभाजन है। एक छोटी सी तार की सुई ९० हाथों में होकर गुजरती है। राष्ट्रीय एवं देश के रक्षा के महत्व की वस्तुओं के तो हिस्से अलग-अलग स्थानों पर बनते हैं। यदि कल-पुर्जे एक जगह बनते हों, तो ढांचा दूसरे स्थान पर बनता है, उसका इंजन तीसरे स्थान पर तैयार किया जाता है और इन्हें जोड़कर वस्तु को अन्तिम रूप किसी चौथे स्थान पर दिया जाता है। श्रमिक को कभी-कभी यह ज्ञात नहीं होता है कि वास्तव में वह किस वस्तु के हिस्से तैयार कर रहा है। ऐसी परिस्थिति में जबकि एक ही वस्तु के अलग-अलग भाग का अन्यान्य स्थानों में निर्माण होता हो तो प्रमाप निर्धारण करना और विचरणता की अपर एवं अधर नियन्त्रण सीमा तय करना अत्यन्त आवश्यक हो जाता है क्योंकि एक स्थान पर निर्मित की हुई वस्तुएं दूसरी जगह भेजी जाती हैं और दूसरी जगह तैयार किये हुए भाग तीसरी जगह। यदि विविध हिस्से ठीक प्रकार से नहीं बनेंगे तो वस्तु का अन्तिम रूप ठीक नहीं होगा।

प्रत्येक निर्माणकर्ता यह चाहता है कि उसकी वस्तुओं की विविध निर्माण विधियों (process) पर इस प्रकार का नियन्त्रण हो कि असन्तोषप्रद एवं खराब वस्तुओं की संख्या कम से कम हो। इसके लिये विधि नियन्त्रण (process control) करना

पड़ता है। साथ ही निर्माणकर्ता यह भी चाहता है कि वह ऐसा माल निर्यात नहीं करे जिसमें खराब वस्तुओं की संख्या अधिक हो। इसके लिये निर्माणकर्ता को नियंत्रण करने के लिये प्रचय स्वीकृति निदर्शन (lot acceptance sampling) करना पड़ता है।

कोई भी देश, जहां तक अपने आपको औद्योगिक दृष्टि से बलशाली न बनाले, आधुनिक समस्याओं का सफलतापूर्वक हल नहीं कर सकता। भारतवर्ष ने भी द्वितीय और तृतीय पंचवर्षीय योजनाओं में औद्योगीकरण की ओर बहुत ध्यान दिया है। भारी औद्योगीकरण का अर्थ है बड़े-बड़े और विस्तृत पैमाने पर निर्माण एवं व्यवसायी संस्थानों का स्थापित होना। इन संस्थानों द्वारा निर्मित वस्तुओं में भारी प्रतियोगिता होगी। परिणामस्वरूप वह संस्थान सफल सिद्ध होगा जिसकी निर्मित वस्तुएं कम दाम की और अच्छी किस्म की हों। अच्छी वस्तुओं का निर्माण करने के लिये किस्म नियंत्रण (Quality Control) अति-आवश्यक है।

किसी भी विस्तृत पैमाने पर व्यवसाय करने वाली संस्थान के निम्न तीन मुख्य कार्यों में सांख्यिकीय रीतियां बहुत सहायक सिद्ध होती हैं—

१. कर्मों की योजना (Planning of operations)—योजना किसी आयोजन विशेष की हो सकती है या निश्चित अवधि में किसी संस्थान द्वारा बार-बार एक सी वस्तु उत्पादन या निर्माण की। उदाहरण के लिये यदि कोई संस्थान टेलीफोन का निर्माण करती है और प्रत्येक प्रचय (lot) में १०० टेलीफोन तैयार होते हैं। विविध प्रचयों (lots) के लिये योजना बनाई जा सकती है।

२. प्रमापों का निर्धारण (Establishment of standards)—किसी भी क्रिया (operation) के प्रमाप का निर्धारण किया जा सकता है। निर्माण कर्ता अपनी निर्माण की हुई वस्तुओं का किस्म के हिसाब से प्रमाप निर्धारित कर सकता है या प्रत्येक दिन में वस्तु अमुक मात्रा या संख्या में उत्पादन या निर्माण करने का प्रमाप तय कर सकता है या वह किसी वस्तु (इकाई) के उत्पादन या निर्माण करने में लागत का प्रमाप तय कर सकता है।

३. नियंत्रण (Control)—योजना या प्रमाप का वस्तु स्थिति (actual position) से तुलना करने पर और दोनों में विशेष अन्तर होने पर उचित कदम उठाने को नियंत्रण कहते हैं। उचित कदम से तात्पर्य है दोनों में अन्तर का कारण ज्ञात करना और उसे ठीक करना। उदाहरण के लिये मानिये कि किसी निर्माणकर्ता ने विशेष प्रमाप के टेलीफोन बनाने की योजना बना रखी है। वह यह चाहेगा कि टेलीफोनों का उत्पादन उसी प्रमाप के अनुसार हो। यदि वास्तव में निर्मित टेलीफोन प्रमाप की सहन सीमाओं से भी दूर है तो टेलीफोन बनाने की मशीन में कोई खराबी हो सकती है। यदि

मशीन चालक मशीन में त्रुटि पाता है तो उसे एक दम ठीक करने का प्रयत्न किया जाता है ताकि अन्य उत्पादित माल प्रमाप की सहन सीमाओं के अन्दर ही हो। कभी-कभी यह भी हो सकता है कि मशीन तो ठीक माल उत्पादन कर रही है लेकिन प्रमाप इतना ऊंचा या नीचा है कि उस मशीन से वैसा माल तैयार हो नहीं किया जा सकता। ऐसी परिस्थिति मे प्रमाप को बदलना आवश्यक हो जाता है।

आज कल निदर्शन रीति इतनी वैज्ञानिक ढग से प्रयोग में लाई जाती है कि किस्म नियत्रक प्रत्येक उत्पादित या निर्मित माल की प्रमाप से तुलना नही करता। इससे निरीक्षण थकावट (inspection fatigue) होने की आशंका रहती है। साथ ही प्रत्येक इकाई की जाच करने में उनकी क्षमता नहीं रहती। कुछ चुने हुए न्यादर्शों का गहन अध्ययन करके किस्म नियत्रण भली भांति अपनाया जा सकता है। यदि नियत्रक प्रत्येक इकाई की जाच करे तो वह उसका सूक्ष्मता से निरीक्षण नही कर सकता।

वैसे तो योजना बनाना, प्रमाप तय करना और नियत्रण करना अलग अलग कार्य हैं लेकिन वास्तव मे व्यवहारिक दृष्टि से वे एक दूसरे से गुथे हुए हैं।

पहिले और तीसरे कार्य को मिला दिया जाय तो बजट नियत्रण (Budgetary Control) होगा। बजट नियत्रण में योजना बनाई जाती है और लक्ष्यों की प्राप्ति के लिये नियत्रण किया जाता है। उदाहरण के लिये किसी भी सस्थान के प्रत्येक विभाग का वार्षिक विस्तृत आय-व्ययक (Budget) तैयार किया जाता है और साल भर आय और मुख्य रूप से व्यय का नियन्त्रण आय व्ययक के अनुसार किया जाता है।

दूसरे और तीसरे कार्य को मिलाने पर किस्म नियत्रण (Quality Control) होता है। किस्म नियन्त्रण मे पहिले प्रमाप (standards) तय किये जाते हैं और बाद मे निर्मित या उत्पादित वस्तुओं की मात्रा एव किस्म का नियन्त्रण प्रमापों के अनुसार किया जाता है।

योजना, प्रमाप तय करना और नियन्त्रण करना आजकल सम्पूर्ण सस्थान मे ही नही वरन् संस्थान के प्रत्येक विभाग (department) मे भी लागू करना आवश्यक समझा जाता है जैसे कार्यकर्ता (Personnel), अर्थ (finance), उत्पादन (production), विपणन (marketing), लेखा (Accounting) आदि। बीमा एव विनियोग व्यवसायों में भी सांख्यिकीय रीतियों का भली भांति उपयोग किया जा सकता है।

बजट नियन्त्रण—किसी भी व्यवसाय के सब कर्मों (operations) की योजना बनाना और योजनाओं को कार्य रूप देने मे पूर्ण नियत्रण करने की विधि को ही बजट नियत्रण कहते हैं। बजट नियत्रण मे निम्न कार्य करने होते हैं—

I—१—बजट की अवधि-वार्षिक या अर्ध वार्षिक—में बिक्री योजना का आयोजन।

२—बिक्री योजना के आधार पर निर्माण कार्य मे वांछित वस्तुओं की वार्षिक

सूची तैयार करना एव निर्माण-कार्यक्रम तैयार करना।

३—मशीनो एवं सयन्त्रो के प्रसार एव नवीनीकरण का कार्यक्रम तय करना।

II—४—उपरोक्त योजनाओ मे वाछित प्राप्ति एव व्यय का अनुमान लगाना। साथ ही अर्थ प्राप्ति का भी आयोजन करना।

III—५—चालू वर्ष से एक वर्ष आगे का अनुमानित चिट्ठा एव लाभ-हानि खाता तैयार करना।

IV—६—बजट की योजनाओ को कार्यान्वित करने की नियमित रूप से साप्ताहिक, अर्ध मासिक या मासिक प्रगति रिपोर्ट प्राप्त करना। वास्तविक स्थिति की योजनाओ से तुलना करके कोई बडे विचलन का, यदि हो तो, कारण ज्ञात करना और यदि सम्भव हो तो ठीक करना।

७—प्रगति रिपोर्टों से मालूम हुए परिवर्तनो एव विचलनो के आधार पर विविध बजट योजनाओ मे आवश्यक सशोधन करना।

किस्म नियन्त्रण (Quality control)

यह हम भली भाति जानते हैं कि एक सामान्य (normal) या निकट सामान्य वक्र (near normal curve) मे आवृत्ति का वितरण इस प्रकार से होता है कि ($\bar{X} \pm ३ \sigma$) मे ९९.७३ प्रतिशत मद इस वक्र के अन्दर ही आते हैं। इसी प्रकार ($\bar{X} \pm २ \sigma$) मे ९५.४५ प्रतिशत, ($\bar{X} \pm १.९६ \sigma$) मे ९५ प्रतिशत और ($\bar{X} \pm १ \sigma$) मे ६८.२७ प्रतिशत मद सामान्य वक्र की सीमाओ के अन्दर ही आते हैं।

इसी प्रकार से यदि समग्र (universe) के मूल्य (parameter) हमें ज्ञात नही हो तो न्यादर्श (sample) मूल्य (statistic) के आधार पर निदर्शन विभ्रम (sampling error) या (standard error) की सहायता से ऐसी अपर व अधर सीमाएं ज्ञात की जा सकती हैं जिनके अन्दर ही समग्र के मूल्य हो। निदर्शन सिद्धान्त (sampling theory) का विकास होने के कारण हमे समग्र के मूल्य ज्ञात करने की कोई आवश्यकता नही होती। आजकल किसी भी समग्र मे से वैज्ञानिक रीति से भी न्यादर्श चुनकर उसका माध्य ज्ञात कर लिया जाता है और उसकी निदर्शन विभ्रम के तिगुने को माध्य में घटा कर और जोड कर ($\bar{X} \pm ३ \sigma$) दो अपर व अधर ऐसी सीमाएं ज्ञात करली जाती हैं जिनमें पूरे समग्र के मूल्य होते हैं। ये दो सीमाए इसलिए ज्ञात की जाती हैं कि समग्र के बजाय केवल न्यादर्श के आधार पर ही विविध मूल्य ज्ञात करने मे निदर्शन विभ्रम (sampling error) हो जाती है।

यदि किसी न्यादर्श के आधार पर प्राप्त मूल्य दोनो सीमाओ के अन्दर ही होता है तो हम अन्तर को निदर्शन की वजह से मानकर ध्यान न देने योग्य तय कर लेते हैं। यदि अन्तर दोनों सीमाओ से परे होता है तो हम अन्तर को महत्वपूर्ण व ध्यान देने योग्य

मानते हैं व उसका कारण ज्ञात करने का प्रयत्न करते हैं। उपरोक्त आधार पर ही किस्म नियन्त्रण किया जाता है।

एक बड़े औद्योगिक संस्थान में सांख्यिकीय किस्म नियन्त्रण निम्न तीन कार्यों के लिए किया जाता है—

१—निर्मित वस्तुओं के लिए किस्म सम्बन्धी प्रमाप (standard) निर्धारित करना। इसे वस्तु नियन्त्रण (product control) कहते हैं।

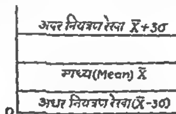
२—विभिन्न निर्माण-विधियों (manufacturing processes) का नियन्त्रण करना ताकि किस्म का प्रमाप स्थायी रह सके। इसे विधि नियन्त्रण (process control) कहते हैं।

३—जहां माल प्रचय (lot) में तैयार होता है वहां किस्म नियन्त्रण होने में यह विश्वास किया जाता है कि जो व्यक्तिगत प्रचय (individual lot) बेचे या खरीदे जाते हैं वे स्वीकृति योग्य किस्म (acceptable quality) के हैं। इसे प्रचय स्वीकृति निदर्शन (Lot Acceptance Sampling) कहते हैं।

वैसे तो किस्म नियन्त्रण का सम्बन्ध उत्पादन से है लेकिन माल बेचने, खरीदने में भी इसका प्रयोग किया जा सकता है।

१. **किस्म प्रमाप निर्धारित करना**—किसी भी कारखाने में जो भी कोई वस्तु तैयार की जाती है उसका किस्म प्रमाप (Quality Standard) अनुभवी अभियन्ता (Engineer) तय करते हैं। वे प्रमाप के साथ साथ दो सीमाएं—अपर व अधर—भी तय कर देते हैं। यदि तैयार की हुई वस्तु इन सीमाओं के बीच में है तो वस्तु को स्वीकार कर लिया जाता है और सीमाओं के परे होने पर उस वस्तु को रद्द कर दिया जाता है। उदाहरण के लिए किसी कारखाने में सिलाई की मशीन का चक्का तैयार किया जाता है। औसत रूप से, मान लीजिए यह तय किया गया कि चक्के का व्यास ५ सेन्टीमीटर होना चाहिए और यह भी तय किया गया यदि चक्का ·०१ सेन्टीमीटर बड़ा या छोटा हुआ तो भी वह मशीन बनाने के काम में आसकेगा। अब चक्के का व्यास ५ ± ·०१ सेन्टीमीटर अर्थात् कम से कम ४·९९ सेन्टीमीटर और अधिक से अधिक ५·०१ सेन्टीमीटर होगा तो उसे मशीन बनाने के लिए प्रयोग में लेलिया जाएगा। जिस चक्के का व्यास इन सीमाओं से परे होगा उसे रद्द कर दिया जाएगा। किस्म नियन्त्रण का एक कार्य यह भी है कि सांख्यिकीय दृष्टि से यह तय किया जाय कि क्या वस्तु बनाने की विधि ऐसी है जिसमें वस्तुएं तय की हुई सीमाओं के अन्दर बनती जाएंगी। यदि विधि ऐसी है कि रद्द की जाने वाली इकाइयों की प्रतिशत संख्या १० या १५ प्रतिशत हो तो या तो निर्माण विधि में सुधार करना आवश्यक है या अपर व अधर सीमाओं को बढ़ाना। वैसे यह मानना भी निराधार है कि प्रत्येक इकाई सीमाओं के अन्दर ही होगी। लेकिन १०० या २०० इकाइयों में एक खराब हो तो उसे रद्द किया जा सकता है।

२. निर्माण विधियों का नियत्रण (control of manufacturing process)—जिस सांख्यिकीय उपादान के द्वारा निर्माण विधियों का नियत्रण होता है उसे नियत्रण चार्ट (control chart) कहते हैं। नियत्रण चार्ट सभाविता सिद्धान्त के आधार पर तैयार किया जाता है। इस चार्ट में एक केन्द्रीय रेखा होती है जिसके इर्द-गिर्द चार्ट पर बिन्दु अंकित होते रहते हैं। इस केन्द्रीय रेखा के ऊपर और नीचे दो नियत्रण सीमायें होती हैं। जब विधि (process) नियत्रण (control) में होती है तो सब बिन्दु इन सीमाओं के अन्दर ही अंकित होते रहते हैं। थोड़े थोड़े समयान्तर (एक-एक घटे) बाद निर्मित माल में से न्यादर्श लेकर उनके निरीक्षण परिणाम नियत्रण चार्ट पर अंकित किए जाते हैं। यदि कोई बिन्दु चार्ट की सीमाओं के परे होता है तो उसका अर्थ है कोई सकट। इस सकट को तुरन्त ठीक करने का प्रयत्न किया जाता है ताकि माल निर्धारित किस्म का बनता रहे।



$\bar{X}$ नियत्रण चार्ट (Control Chart)

बहुधा दो नियत्रण चार्ट तैयार किए जाते हैं। एक तो माध्य (mean) नियत्रण के लिए और दूसरा विस्तार (range) नियत्रण के लिए। माध्य नियत्रण चार्ट वस्तुओं की किस्म (quality) में औसत स्तर (average level) बनाए रखने के लिए होता है और विस्तार नियत्रण चार्ट वस्तुओं की किस्म में एकरूपता (uniformity) के लिए। उदाहरण के लिए सिलाई की मशीन का चक्का ही लीजिए। माध्य नियत्रण का उद्देश्य है कि थोड़े थोड़े समयान्तर बाद (घन्टे-घन्टे बाद) बनाए गए चक्कों का औसत ५ सेन्टीमीटर हो। यदि औसत ५ सेन्टीमीटर न हो तो माध्य नियत्रण ठीक नहीं है या मशीन में खराबी है। विस्तार नियत्रण का उद्देश्य है विचरणता को बनाना यदि विचरणता ($\bar{X}\pm3\sigma$) ऊपर व अधर सीमाओं के अन्दर है तो यह अन्तर निदर्शन के कारण हो सकता है और इसे महत्वपूर्ण नहीं माना जाता है। यदि विचरणता सीमाओं से बाहर बढ़ती है तो अन्तर का कारण जानना और उसका निवारण करना आवश्यक हो जाता है। जैसे औसत ५ सेन्टीमीटर हो और निदर्शन विभ्रम ०·१ तो ($\bar{X}\pm3\sigma$) के अनुसार ऊपर सीमा ५+(३×·०१)=५·०३ से. मी. और अधर सीमा ५-(३×·०१) =४·९७ से. मी. होगी। जब तक अंकित बिन्दु इन दो सीमाओं (५·०३ और ४·९७) के अन्दर हैं अन्तर को निदर्शन के कारण मान लिया जाता है जो कि महत्वपूर्ण नहीं होता है। अंकित बिन्दु इन सीमाओं से परे बढ़ते ही सकट का द्योतक हो जाता है।

X नियन्त्रण चार्ट संख्यात्मक तथ्यों (quantitative data या variables) के लिए प्रयोग में लाया जाता है। गुणात्मक तथ्यों (qualitative data या Attributes) के लिए P नियंत्रण चार्ट का प्रयोग किया जाता है, जहा P का अर्थ खराब इकाइयो का अनुपात (proportion of defectives) है। उदाहरण के लिए मानिए कि कोई मशीन कांच की बोतलें बनाती है। बोतल मे कोई हिस्से मे खुरच हो या कोई हिस्सा ठीक शक्ल का न्ही हो या उसका मुह ठीक न बना हो या कोई हिस्सा कटा हुआ हो आदि प्रकार की कई खराबियां हो सकती हैं। बोतल में खराबी है लेकिन कितनी खराबी है इसको संख्या के रूप मे नही मापा जा सकता। ऐसी परिस्थिति मे किस्म का स्तर (quality level) नापने के लिए P चार्ट का प्रयोग किया जाता है।

३ प्रचय स्वीकृति निदर्शन (Lot Acceptance Sampling)—कई कारखानो मे इकाई मे न्यादर्श लेने के बजाय प्रचय (lot) मे न्यादर्श लिया जाता है। जैसे कोई कारखाना किसी मशीन के पेच (screw) बनाता है। प्रत्येक पेच को देखने के बजाय १० या १०० पेच के प्रचय (lot) का निरीक्षण करना सुगम होता है। खरीदने व बेचने वाले भी ऐसे माल को प्रचय मे ही देखते हैं, एक एक इकाई पर ध्यान नहीं देते। उदाहरण के लिए मानिए कि कारखाने मे पेच १,००० के प्रचय मे बनते हैं और प्रत्येक प्रचय मे से १०० पेच का न्यादर्श लिया जाता है। सभाविता सिद्धान्त के आधार पर स्वीकृति संख्या (acceptance number) और रद्द संख्या (rejection number) तय कर ली जाती है। मान लीजिए कि ५ तो स्वीकृति संख्या है और ६ रद्द संख्या। यदि १०० पेच के न्यादर्श मे से ५ या इससे कम खराब पेच होंगे तो पूरा १००० पेचो का प्रचय स्वीकृत कर लिया जाएगा। यदि खराब पेचो की संख्या ६ या इससे अधिक है तो सारा १००० पेचो का प्रचय रद्द कर दिया जाएगा। यदि रद्द संख्या, स्वीकृति संख्या से अगली ही संख्या हो, जैसे ५ स्वीकृति संख्या और ६ रद्द संख्या, तो ऐसे न्यादर्श लेने को एकल निदर्शन (single sampling) कहते हैं। एकल निदर्शन मे प्रचय अधिक मात्रा मे रद्द होते हैं। यह बड़ा कड़ा नियन्त्रण करने की रीति है।

कभी कभी रद्द संख्या और स्वीकृति संख्या मे एक से अधिक अन्तर हो सकता है। है। जैसे उपरोक्त उदाहरण मे रद्द संख्या ७ और स्वीकृति संख्या ५ है। यदि १०० पेचों के न्यादर्श में ५ या इससे कम खराब पेच है तो प्रचय एक दम स्वीकृत कर लिया जाएगा, यदि ७ या इससे अधिक खराब पेच है तो प्रचय एक दम रद्द कर दिया जाएगा। यदि खराब पेचो की संख्या स्वीकृत संख्या से अधिक और रद्द संख्या से कम है, जैसे ६ हो, तो प्रचय को न तो स्वीकृत किया जा सकता है और न रद्द। ऐसी परिस्थिति मे प्रचय में से दूसरा न्यादर्श लेने का अवसर मिलता है। दूसरे न्यादर्श में भी इसी प्रकार से निरीक्षण किया जाता है। यदि दूसरे प्रचय में भी खराब पेचो की संख्या ७ से अधिक हो तो प्रचय

को रद्द करना पड़ता है लेकिन यदि संख्या ५ या इससे कम हो तो दूसरे न्यादर्श के अनुसार प्रचय को स्वीकार करना चाहिए, जबकि प्रथम न्यादर्श के अनुसार प्रचय को रद्द करना चाहिये था। ऐसी परिस्थितियो मे दोनो निष्कर्षों का एक साथ अध्ययन करके निर्णय लिया जाता है। जहा इस प्रकार से दो न्यादर्श लिये जाते हैं तो उस रीति को दोहरा निदर्शन (double sampling) कहते हैं। इस रीति मे प्रचय को रद्द करने से पहिले दो अवसर मिलते हैं।

इसी प्रकार, जहा प्रचय को रद्द करने से पहिले तीन या अधिक न्यादर्श लेने के अवसर मिलते हैं, उसे बहुल निदर्शन (multiple sampling) या अनुक्रमिक निदर्शन (sequential sampling) कहते हैं।

दोहरे और बहुल निदर्शन मे न्यादर्श में चुने जाने वाले मदो की संख्या तय करने मे औसत न्यादर्श संख्या (Average Sample Number) का ध्यान रक्खा जाता है। यदि प्रचय मे अच्छी किस्म का माल होता है तो औसत-न्यादर्श संख्या कम होती है क्योंकि अच्छा माल होने के कारण एक दम स्वीकार कर लिया जाता है। यदि प्रचय में माल घटिया किस्म का हो तो भी औसत न्यादर्श संख्या कम होती है क्योंकि घटिया माल एक दम रद्द कर दिया जाता है। मध्यम श्रेणी के माल मे औसत न्यादर्श संख्या अधिक होती है क्योंकि माल को स्वीकार या रद्द करने के पहिले अच्छी जाच होना आवश्यक है। इसके लिए न्यादर्श-संख्या ज्यादा रक्खी जाती है।

प्रचय स्वीकृति निदर्शन योजना अच्छे और घटिया किस्म के माल मे अन्तर जानने की विधि है। इसके लिए ग्राफ पर एक क्रिया लक्षण वक्र (operating characteristics curve) बनाया जाता है। यह वक्र बतलाता है कि किसी प्रचय मे घटिया माल की अमुक प्रतिशतता होने पर माल स्वीकार किया जायगा या रद्द। परिणाम संभाविता के रूप मे प्राप्त होता है। इस वक्र के आधार पर यह संभाविता ज्ञात करली जाती है कि प्रचय मे कितने प्रतिशत माल खराब होने तक सम्पूर्ण प्रचय स्वीकार कर लिया जाएगा।

विधि नियंत्रण के निम्न लाभ हैं—

१—खराबी एकदम मालूम हो जाती है, और उसे जल्दी ही ठीक कर लिया जाता है।

२—यदि विचरण (variation) अपर और अवर नियंत्रण सीमा के अन्दर होता है तो उसकी चिन्ता करने की कोई आवश्यकता नहीं होती क्योंकि वह विचरण तो बहुधा निदर्शन (sampling) की वजह से होता है। इस खराबी को ठीक करने का कोई प्रयास भी नहीं किया जाता।

३—प्रत्येक विधि (process) पर नियंत्रण होने से पूर्ण-निर्मित (finished) वस्तुओं को क्रेता या निरीक्षकों द्वारा (एक भी इकाई को) रद्द करने

का अवसर नहीं आता। प्रत्येक इकाई की प्रत्येक विधि पर नियन्त्रण रखने से ही यह सम्भव होता है। इससे ख्याति बढ़ती है और माल को भी किस्म में अन्तर होने के कारण सस्ते भाव पर बेचने की नौबत नहीं आती।

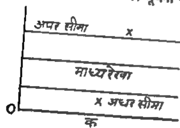
४—नियन्त्रण चार्ट की सहायता से मान निर्धारित प्रमापों के अनुसार तो तैयार होना ही है लेकिन मशीन ठीक होने पर भी यदि माल प्रमाप के अनुसार नहीं बनाता है तो प्रमाप बदलने के लिए आवश्यक कदम लिए जाते हैं। माल की औसत किस्म के प्रमाप को बढ़ाया या घटाया जा सकता है ताकि उसी लागत या कम लागत में अच्छी किस्म का माल तैयार किया जा सके। इसमें निम्न श्रृंखला क्रम चलता रहता है—

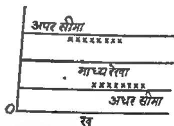
प्रमाप—उत्पादन—निरीक्षण

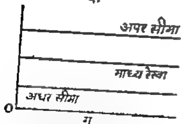
नियन्त्रण चार्ट के द्वारा वास्तविक या भावी संकट की आशंका का निम्न प्रकार से पता लग जाता है—

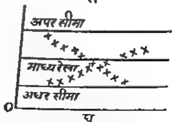
क—यदि कोई बिन्दु नियन्त्रण सीमाओं से परे है तो कोई महत्वपूर्ण कारण समझ कर उसका पता लगाया जाता है और यदि मशीन में खराबी होती है तो उसे ठीक किया जाता है।

ख—यदि नियन्त्रण सीमा के निकट कई बिन्दु एक के बाद दूसरे अंकित होते जा रहे हों तो भावी संकट की सूचना मानना चाहिए।







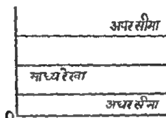


ग—माध्य रेखा के ऊपर या नीचे कई बिन्दुओं की भारी भीड़ या माध्य रेखा के निकट ही बिन्दुओं की एक असाधारण लम्बी रेखा भी संकट का द्योतक है।

घ— यदि बिन्दु किसी उपनति (trend)—बढ़ती हुई या घटती हुई—में अंकित हो रहे हों तो उसे भी संकट का कारण मानना चाहिए।

ऊपर दिए गए चित्रों से प्रत्येक प्रकार की परिस्थिति समझ में आजाएगी।

यदि मशीन में कोई संकट नहीं हो और नियंत्रण सीमाएं भी सांख्यिकीय ढंग से निश्चित की गई हो तो संकट रहित अवस्था में निम्न प्रकार का चार्ट बनेगा।



सांख्यिकीय किस्म नियंत्रण पर द्वितीय महायुद्ध के बाद से काफी शोधकार्य हो रहा है। विकसित देशों में तो किस्म नियंत्रण के लिए मशीनों का प्रयोग किया जाता है। उत्पादन की प्रत्येक इकाई का बिन्दु मशीन द्वारा ग्राफ कागज पर स्वतः ही अंकित होता रहता है। यदि कोई भी बिन्दु सीमाओं से परे अंकित होता है तो मशीन में लाल रंग का प्रकाश दिखने लगता है जिससे ज्ञात हो जाता है कि उत्पादन मशीन में संकट आगया है या आने की आशंका है। हमारे देश में भी औद्योगिकरण बढ़ता जा रहा है और हमें भी जल्दी ही किस्म नियंत्रण के आधुनिक तरीकों को अपनाना होगा।

अध्याय १५

व्यापारिक पूर्वानुमान

(BUSINESS FORECASTING)

भविष्य मे उन्नति के लिए आशा की अज्ञात किरणे ही मनुष्य को कार्य करने की तथा आगे बढने की प्रेरणा प्रदान करती हैं। उज्जवल भविष्य की प्रतीक्षा मे ही जन समुदाय वर्तमान मे दुःख, पीडा और वेदना उठाते हैं। आज पूर्वानुमान मानव व्यवहार का एक अङ्ग बन गया है ? प्रश्न उठता है, यह कैसे ? भविष्य में घटने वाली घटनाओ का आधार क्या है। स्पष्ट है कि यह बहुधा भूतकाल में घटित घटनाओ के अनुभव पर आधारित है।

ज्योतिष के आधार पर की जाने वाली भविष्यवाणियां बहुधा अनुमानो पर ही आधारित होती हैं। व्यापार भी वस्तुत पूर्वानुमानो पर आधारित है। व्यापारी जोखिम इसलिए उठाता है कि भविष्य मे उसके अनुमान सही होंगे और उसे लाभ प्राप्ति होगी। इसमे असफलता मिलने की सम्भावना बनी रहती है परन्तु असफलता के पीछे असत्य सामग्री का प्रयोग या दोषपूर्ण तर्क हुआ करते हैं। यदि पूर्वानुमान मे हानि उठानी पडती है तो इसका यह अर्थ नही कि पूर्वानुमान लगाने ही नही चाहिए। पूर्वानुमान व्यापारी, उद्योगपति आदि को अनिवार्य रूप से करने होते हैं। उन्हे वास्तव मे पूर्वानुमान करने या न करने के बीच चुनाव की स्वतन्त्रता नही है। आगे से सचेत करना अग्रिम तैयारी करना है। प्रत्येक पग पर व्यापारी को सचेत होकर चलना होता है। व्यापार वास्तव म जोखिम का व्यापार है और जोखिम ज्योतिष की भविष्यवाणी, अन्ध विश्वास या गप के आधार पर नही उठाई जाती, अपितु भूतकालीन घटनाओ पर आधारित पूर्वानुमानो के आधार पर उठाई जाती है। व्यापारिक पूर्वानुमानो के लिए सतर्कता की आवश्यकता होती है। प्रत्येक व्यापारी की बुद्धि कुशाग्र और अनुभव परिपक्व नही होता फिर भी कुछ व्यापारी बिना सांख्यिकीय प्रणालियो का प्रयोग किये ही शुद्ध पूर्वानुमान लगा लिया करते हैं। ऐसे व्यक्ति उन माझियो की तरह हैं जो आसमान की ओर देखकर ही ऋतु दशाओ का सही अनुमान लगा लिये करते है। परन्तु ऐसे व्यक्ति गिने चुने ही हैं। आज व्यापारिक पूर्वानुमान, जहा तक सम्भव हो, वैज्ञानिक विश्लेषण पर आधारित है।

अर्थ—

व्यापारिक पूर्वानुमान सांख्यिकीय तथ्यो पर आधारित है। इसके अन्तर्गत भूत कालीन व्यापारिक दशाओ का विश्लेषण करके भावी दशाओ का अनुमान लगाने का प्रयास

किया जाता है। इस विश्लेषण के आधार पर घटनाओं की भावी प्रवृत्ति जानी जाती है। प्रोफेसर नेटेर व वासरमैन के अनुसार 'व्यापारिक पूर्वानुमान किसी काल श्रेणी के भूत तथा वर्तमान की घटनाओं की गति के उस विश्लेषण को कहते हैं जिससे उस श्रेणी के भविष्य की गति का रुख जाना जा सके'*। परन्तु फिर भी पूर्वानुमान और सम्भाविता के सिद्धान्तों मे अन्तर है। स्पष्ट है कि सम्भाविता सिद्धान्त दैव प्रवरण पर आधारित है परन्तु पूर्वानुमान मे ऐसा नही। विशाल समग्र से दैव प्रवरण आधार पर चुने गये पदो का निष्कर्ष सम्पूर्ण समग्र के निष्कर्षों की भांति होने की सम्भावना रहती है। पूर्वानुमान में ऐसा कुछ नही। इसी प्रकार, सम्भाविता सिद्धान्त केवल भूतकालीन घटनाओं पर आधारित रहता है जबकि पूर्वानुमान मे भूत तथा वर्तमान, दोनो की घटनाओं का विश्लेषण किया जाता है।

इस प्रकार यह स्पष्ट है कि पूर्वानुमान के दो पहलू (aspects) है—

१. भूतकालीन व्यापारिक दशाओं का विश्लेषण या ऐतिहासिक विश्लेषण (Analysis of past business conditions or Historical Analysis)

२ वर्तमान आर्थिक दशाओं का भावी प्रवृत्ति के सम्बन्ध में विश्लेषण (Analysis of current economic data in relation to a probable future tendency)

ऐतिहासिक विश्लेषण—

यह सर्वमान्य है कि इतिहास अपने को दोहराता है और इसी तथ्य पर ऐतिहासिक विश्लेषण आधारित है। इस प्रकार के विश्लेषण से यह ज्ञात होता है कि भूतकाल मे घटनाओं की क्या प्रवृत्ति रही और इस प्रवृत्ति के पीछे कौन-कौन से तत्व थे। इसमे समस्या की दीर्घकालीन, मौसमी, चक्रीय तथा अनियमित प्रवृत्ति का अध्ययन किया जाता है। व्यापारिक चक्रों (trade cycles) की अवधि का अनुमान लगाया जाता है। कालिक श्रेणी मे सहसम्बन्ध का अध्ययन कर विलम्बना (lag), यदि कोई हो, का पता लगाया जाता है, घटनाओं की भावी गति का अनुमान लगाने मे इसका बहुत लाभ होता है तथा भावी प्रवृत्ति का सामना करने की योजना बनाई जाती है।

* "Business forecasting refers to the statistical analysis to the past and current movements in a given time series so as to obtain clues about the future pattern of these movements" —Neter & Wasserman

वर्तमान विश्लेषण—

भावी सम्भाव्य प्रवृत्ति के सम्बन्ध में यह विश्लेषण किया जाता है। ऐतिहासिक विश्लेषण के साथ-साथ वर्तमान घटनाओं का विश्लेषण करना आवश्यक हो जाता है। ऐतिहासिक अनुक्रम को प्रभावित करने वाले वर्तमान तत्वों का अध्ययन करके सही भावी प्रवृत्ति का अनुमान लगाया जाता है। प्रभावित करने वाले तत्वों में नवीन खोज और अनुसंधान, जन रुचि तथा सज-धज (fashion) मे परिवर्तन, सरकार की आर्थिक तथा राजनैतिक नीति मे परिवर्तन, मुद्रा मूल्यन मे परिवर्तन आदि हैं। ऐतिहासिक अनुक्रम के अनुसार यदि व्यापारिक चक्र की अवधि ७ या ६ वर्ष है तो वर्तमान घटनाओं के विश्लेषण से यह पता लग सकता है कि यह चक्र ७ या ६ वर्ष में ही होगा या अधिक या कम समय मे। इस प्रकार आने वाली घटनाओं की प्रवृत्ति का अनुमान लगाकर उसके प्रभाव से बचा जा सकता है।

व्यापारिक पूर्वानुमान के लिए दोनो पहलू बराबर महत्व के हैं। व्यापारिक क्रिया मे निरन्तर उत्थान और पतन आते रहते हैं और ऐतिहासिक विश्लेषण से इसका पता लगता रहता है। व्यापारिक चक्र नियमित अन्तर से नही आते, उनकी तीव्रता तथा अवधि मे भी अन्तर रहता है क्योंकि ये कई कारणो से प्रभावित होते है। अतः एक जैसी परिस्थितियो के आधार पर ही यह पूर्वानुमान किया जाता है।

व्यापारिक पूर्वानुमान के विभिन्न सिद्धान्त—

वर्तमान काल में व्यापारिक पूर्वानुमान भूतकाल की अपेक्षा अधिक वैज्ञानिक तथा सही हो गया है यद्यपि यह ज्ञान अभी भी यथार्थ विज्ञान का रूप धारण नही कर पाया है। वैज्ञानिक आधार पर पूर्वानुमान करने से सम्बन्धित जोखिम कम हो गई है तथा सुतथ्यता बढ़ गई है। आर्थिक उन्नत देशो मे इस सम्बन्ध में काफी खोज हो रही है तथा साख्यिकीय अनुमानो का यह विशिष्ट कार्य बहुत ही अनुभवी व्यक्तियों के हाथों मे है। अभी तक व्यापारिक पूर्वानुमान लगाने के कई सिद्धान्त प्रतिपादित किये जा चुके है और अनेक नये सिद्धान्तो के विश्व के समक्ष आने की सभावना है। इस सम्बन्ध मे सयुक्त राज्य अमेरिका की Harvard Economic Society, Brookmire Economic Service और Babson Statistical Organisation, सयुक्तराज्य राज्य के London and Cambridge Economic Service और Economist's Organisation तथा स्वीडन का Board of Trade प्रमुख सस्थायें है जो व्यापारिक पूर्वानुमान का कार्य करती हैं।

विभिन्न प्रतिपादित सिद्धान्तो की व्याख्या इस प्रकार है—

१. कालिक विलम्बन या अनुक्रम सिद्धान्त (Time Lag or Sequence Theory)

२. क्रिया और प्रतिक्रिया सिद्धांत (Action and Reaction Theory)
३. निर्दिष्ट ऐतिहासिक समानता सिद्धान्त (Specific Historical Analogy Theory)
४. प्रतिकूल काट विश्लेषण सिद्धान्त (Cross Cut Analysis)

कालिक विलम्बन या अनुक्रम सिद्धान्त

यह व्यापारिक पूर्वानुमानों का सबसे प्रचलित और महत्वपूर्ण सिद्धान्त है। यह इस तथ्य पर आधारित है कि विभिन्न व्यापारों में एक जैसी गति होती है, परन्तु यह एक साथ (simultaneous) नहीं होकर क्रमिक (successive) या अनुक्रमानुसार (sequential) होती है। व्यापारिक पूर्वानुमान से पहले हमें इस सिद्धान्त में कालिक विलम्बना (Time Lag) का पता लगाना होता है क्योंकि एक गति का प्रभाव शीघ्र न होकर कुछ समयोपरान्त होता है। यदि कालिक विलम्बना का पता ठीक लगा लिया जाय तो पूर्वानुमान सही होता है और उस पर विश्वास भी किया जा सकता है। कालिक विलम्बना का पता लगाने हेतु दोनों पद मालाओं को देशनांकों में परिवर्तित किया जाता है। तत्पश्चात् दोनों पद मालाओं के चक्रीय प्रतिशत पदमाला के चक्रीय परिवर्तनों को उसके प्रमाप विचलन से विभाजित करके ज्ञात किये जाते हैं। एक पदमाला का चक्रीय प्रतिशत वक्र दूसरी पदमाला के वक्र पर अध्यारोपित करके कालिक विलम्बना का पता लगाया जाता है। सह-सम्बन्ध के आधार पर भी कालिक विलम्बना का अध्ययन किया जाता है।

उदाहरणार्थ, मुद्रा स्फीति से, क्रम से, विनियम दर, थोक मूल्य, फुटकर मूल्य, निर्वाह लागत और मौद्रिक मजदूरी बढ़ती हैं। इसके विपरीत, मुद्रा संकुचन से उपर्युक्त मदों में कमी ठीक इसी क्रम में होती है। थोक मूल्यों में वृद्धि या कमी का प्रभाव उत्पादन और वाणिज्यिक क्रिया पर पड़ता है। इसी प्रकार सट्टे के प्रभाव देश की अर्थ-व्यवस्था पर एक साथ न होकर एक क्रमिक गति में होता है। सट्टे की वृद्धि के परिणाम स्वरूप व्यापारिक क्रियाओं में वृद्धि—मुद्रा दरों में वृद्धि होती है। सट्टे की कमी से परिणाम इसी अनुक्रम से विपरीत ओर होता है। इस प्रकार यह स्पष्ट है कि गति का परिणाम अनुक्रमानुसार होता है परन्तु इसमें कालिक विलम्बना का महत्व रहता है।

सट्टा, व्यापार और मुद्रा के बीच कालिक विलम्बना और अनुक्रम के अध्ययन के आधार पर ही हार्वर्ड समिति ने अपनी पूर्वानुमान सेवा प्रारम्भ की। इस समिति के अतिरिक्त लन्दन और केम्ब्रिज आर्थिक सेवा (संयुक्तराज्य) और स्वीडन व्यापार मंडल के पूर्वानुमान भी इस सिद्धान्त पर आधारित हैं।

उपरोक्त विवरण से यह प्रतीत होता है कि इस सिद्धान्त मे केवल ऐतिहासिक अध्ययन ही महत्वपूर्ण होता है परन्तु वर्तमान आर्थिक दशाओ और अन्य विशेष तत्वो के लिये भी समायोजन किये जाते है। सट्टे मे वृद्धि के समय केन्द्रीय बैंक द्वारा मुद्रा की मात्रा मे वृद्धि करके मुद्रा दर को बढने से रोका जा सकता है। देश मे गन्ने की उत्पत्ति कम होने से चीनी के बढते हुये भावो को सरकार द्वारा वितरण और मूल्य पर नियत्रण लगाकर रोका जा सकता है। इस प्रकार ऐतिहासिक विश्लेषण के साथ साथ वर्तमान और विशेष कारको का अध्ययन पूर्वानुमानों को सही और विश्वसनीय बनाने मे योग देता है।

क्रिया और प्रतिक्रिया सिद्धान्त—

यह सिद्धान्त इस मान्यता पर आधारित है कि प्रत्येक क्रिया कि प्रतिक्रिया होती है और प्रतिक्रिया की तीव्रता तथा अवधि क्रिया की तीव्रता और अवधि के अनुसार होती है। मूल्य का सिद्धान्त है कि बाजार मूल्य सामान्य मूल्य के बराबर रहने की प्रवृति रखता है। यदि किसी समय वस्तु के मूल्य सामान्य मूल्य से बढ जाते हैं तो यह सम्भावना रहती है कि यह मूल्य सामान्य स्तर से नीचे गिर जायेंगे। ऐसा वस्तु की पूर्ति बढने से होता है। इसके विपरीत स्थिति भी ठीक है। स्पष्ट है कि इस सिद्धान्त मे तथ्यो के सामान्य स्तर (normal level of the phenomena) को महत्वपूर्ण स्थान दिया गया है। यह साधारण ज्ञान की बात है कि अभिवृद्धि (boom) के पश्चात, मन्दी और मन्दी के पश्चात अभिवृद्धि आती है। व्यापार चक्र इसी क्रम से चलता रहता है। प्रत्येक क्रिया के लिये एक सम परन्तु विपरीत प्रतिक्रिया होती है। यह सत्य है कि व्यापार अधिक समय तक सामान्य स्तर से ऊपर या नीचे नही रह सकता। यह सामान्य स्तर भी सर्वकाल के लिये स्थिर नही रहता क्योंकि यह स्वयं गतिशील विचारधारा है। प्रतिक्रिया की तीव्रता और अवधि का ज्ञान ऐतिहासिक विश्लेषण के साथ वर्तमान तथ्यो का अध्ययन करके प्राप्त किया जाता है। अत व्यापारिक पूर्वानुमान का मौलिक तथ्य सब सिद्धान्तो मे एक सा ही रहता है— ऐतिहासिक और वर्तमान विश्लेषण।

संयुक्त राज्य अमरीका के Babson Statistical Organisation के पूर्वानुमान इसी सिद्धान्त पर आधारित होते हैं। इस सिद्धान्त में सामान्य स्तर के सम्बन्ध मे तथ्यो के वास्तविक स्तर के आधार पर पूर्वानुमान किये जाते हैं।

निर्दिष्ट ऐतिहासिक समानता सिद्धान्त—

इस सिद्धान्त के अनुसार व्यापारिक पूर्वानुमान अभिकरण द्वारा वर्तमान काल से मिलते जुलते भूतकाल का पूर्वानुमान के लिए चुनाव किया जाता है। यह इतिहास की पुनरावृत्ति पर आधारित है जहा यह मानकर चला जाता है कि इतिहास स्वय को बिल्कुल उसी रूप मे बार-बार दोहराता है इसमे सम्बन्धित तथ्यो की काल श्रेणी का परिनिरीक्षण

करके ऐसे समय का चुनाव किया जाता है जिसमे पूर्वानुमान किये जाने वाले समय से मिलती-जुलती स्थिति रही हो। समान परिस्थितियों म भूतकाल में घटनाओं का जो रूप रहा, उसका अध्ययन करके भविष्य मे घटनाओं के रूप का अनुमान लगाया जाता है। उदाहरणार्थ यदि पिछले कई वर्षों का अध्ययन करके एक ऐसे वर्ष का चुनाव किया जिसमे वर्तमान वर्ष के समान वर्षा तथा अन्य तत्व रहे हैं तो उस वर्ष की उत्पत्ति के बराबर ही उत्पत्ति इस वर्ष में होगी। परन्तु इस सिद्धान्त के अन्तर्गत भी वर्तमान दशाओं के अध्ययन के आधार पर अनुमानों मे संशोधन किया जाता है।

प्रतिकूल का विश्लेपण सिद्धान्त—

उपरोक्त तीन सिद्धान्त इस तथ्य पर आधारित हैं कि इतिहास की पुनरावृत्ति होती है परन्तु यह सिद्धान्त इस तथ्य पर आधारित है कि इतिहास अपने को पुन. कभी नही दोहराता। अन्तिम सिद्धान्त मे व्यापारिक पूर्वानुमान भूतकालीन घटनाओं के विश्लेषण पर आधारित होते हैं और वर्तमान मे विशेष परिस्थितियों के अनुसार संशोधन किया जाता है। प्रभावित करने वाले विभिन्न तत्वों का एक साथ अध्ययन किया जाता है। इस सिद्धान्त में विभिन्न कारकों के संयुक्त प्रभाव का अध्ययन नही किया जाता परन्तु प्रत्येक कारक के प्रभाव का स्वतन्त्र अध्ययन किया जाता है। साथ ही इसमे ऐतिहासिक समीक्षा नही की जाती। इसमें वर्तमान कारको के प्रभाव का विश्लेषण किया जाता है और जहा तक सम्भव हो। प्रत्येक कारक के प्रभाव का पृथक अध्ययन किया जाता है।

यद्यपि इस सिद्धान्त मे सत्यता अवश्य है कि सारे कारण व्यापार पर अपना अलग-अलग प्रभाव डालते हैं, सामूहिक रूप से नही फिर भी व्यवहारिक जीवन मे यह सर्वथा अनुपयुक्त है क्योंकि काल श्रेणी को प्रभावित करने वाले सभी कारको के पृथक पृथक प्रभाव का ज्ञान प्राप्त करना असम्भव है।

सिद्धान्तो मे अन्तर्निहित मान्यता

प्रतिकूल काट विश्लेषण सिद्धान्त के अतिरिक्त व्यापारिक पूर्वानुमान के शेष सभी सिद्धान्तो मे अन्तर्निहित एक मान्यता है जिसे 'समको की साधारण क्रम बद्धता' (general orderliness of data) कहते हैं। इसका अर्थ है कि व्यापारिक दशाओं मे होने वाले परिवर्तन क्रमिक, धीरे-धीरे और नियम पूर्वक होते हैं। अन्य शब्दों मे असाधारण परिवर्तन नही होते। यही मान्यता अन्तर्गणना और बाह्य गणना (Interpolation and Extrapolation) में भी होती है। घटनाओं का अनुक्रम यन्त्रवत नही होता है, इसमें नये कारको के प्रभाव का भी अध्ययन किया जाता है। प्रतिकूल काट विश्लेषण सिद्धान्त के अन्तर्गत केवल वर्तमान घटनाओं का ही अध्ययन किया जाता है।

व्यापारिक पूर्वानुमान की उपयोगिता—

(1) व्यापारिक चक्रो को नियन्त्रित करने मे—व्यापारिक पूर्वानुमान की उपयोगिता

(1) केवल व्यापारी और अर्थशास्त्री को ही नहीं, अपितु समस्त समाज को है। व्यापार चक्रों का प्रभाव बहुत ही घातक होता है और सारी अर्थ-व्यवस्था को प्रभावित कर देता है। मूल्य स्तर में सहसा धन्वढ समाज के सभी अगों पर अपना असर डाल ते है। १९२९ की आर्थिक मन्दी के परिणामों से सब परिचित हैं। उद्योग, व्यापार, कृषि, सभी क्षेत्र इसके शिकार होते हैं। परिणामत उद्योग में जोखम बढ जाती है, व्यापार को ठेस पहुचती है बेरोजगारी मे वृद्धि होती है, सट्टे को प्रोत्साहन मिलता है, पू जी सगठन में रुकावट होती है तथा अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार और वित्त सम्बन्धो को क्षति पहुचती है। (1) व्यापारिक पूर्वानुमान मे सन्निहित जोखम से बचा जा सकता है। आने वाली मन्दी या वृद्धि (2) के अनुकूल म न आने के लिये योजनाबद्ध कार्य किया जा सकता है। पूर्वानुमान द्वारा आने (3) वाले सकट से सचेत होकर व्यापारी अपने जोखम को कम कर लेता है और आर्थिक उथल-पुथल पर काबू पा लेता है। अत व्यापारिक पूर्वानुमान व्यापारिक चक्रों को नियंत्रित करने मे बहुत सार्थक होते हैं।

(२) लाभ कमाने मे—

भावी मूल्य और सम्भावित माग का अनुमान लगाकर व्यापारी अपनी उत्पादन लागत और उत्पादन व स्टॉक की मात्रा निश्चित कर सकता है। व्यापार में सफलता की कुजी है पूर्वानुमान। सही पूर्वानुमान सफलता का और त्रुटि पूर्ण अनुमान असफलता का द्योतक है। व्यापारी को आर्थिक उथल-पुथल, माँग, जनसमुदाय की रुचि और फैशन के परिवर्तनों का सूक्ष्मता से अध्ययन करना होता है। व्यापारी को पूर्वानुमान करने या न करने मे चुनाव की स्वतन्त्रता नही है। व्यापारिक पूर्वानुमान व्यापार का अविच्छिन्न अग है।

(3) प्रशासन की उपयोगिता—जिस प्रकार व्यापारी के लिये पूर्वानुमान के आधार पर व्यापारिक चक्रो के घातक परिणामो से बचने मे सहायता मिलती है, उसी प्रकार पूर्वानुमान प्रशासन को सुव्यवस्थित ढग से चलाने में भी सहायता करता है। यदि पूर्वानुमान के आधार पर प्रशासको को यह ज्ञान हो जाये कि भविष्य में किस प्रकार की घटनाओ के घटित होने की आशका है, तो वे मुद्रा दर, मुद्रा की मात्रा, वित्तीय तथा आर्थिक नीतियों आदि में आवश्यक सशोधन करके व्यापारिक चक्रो के कुप्रभावो से बच सकते हैं। १९६३ के प्रारम्भ में भारत में चीनी के बढने हुये भावो का यदि पूर्वानुमान लगाया गया होता तो भावो का नियत्रण करने में शीघ्र सफलता की प्राप्ति होती।

(4) समाज को उपयोगिता—सक्षेप में यह कहा जा सकता है कि व्यापारिक पूर्वानुमानो से समस्त समाज को लाभ पहुचता है। देश में सामाजिक स्थायित्व की आशा की जाती है। व्यापारिक चक्रों का कुप्रभाव समस्त अर्थ व्यवस्था को अस्त-व्यस्त कर देता है तथा समाज का कोई भी अ ग इससे अछूता नहीं रह पाता। इन कुत्सित घटनाओं का यदि समय रहते हुये ज्ञान प्राप्त हो जाता है तो देश के आर्थिक कलेवर को क्षतिग्रस्त होने

से बचाया जा सकता है। विनियोजक, अधिकोष, रेल, बीमा प्रमडल आदि सबको व्यापारिक पूर्वानुमान की पूरी-पूरी उपयोगिता प्राप्त होती है।

सीमायें—परन्तु इसका यह अर्थ नहीं कि व्यापारिक पूर्वानुमान से सफलता अवश्यम्भावी है। इसकी अपनी सीमाएं हैं। इसमें अन्तर्निहित मान्यताओं की सही रूप में सन्तुष्टि नहीं की जा सकती। ऐसी स्थिति में पूर्वानुमान भ्रमात्मक हो सकता है। मानव स्वभाव अनिश्चित है और पूर्वानुमान में जोखम का अवमूल्यन नहीं किया जाना चाहिये। यह सत्य है कि इतिहास की पुनरावृत्ति होती है परन्तु गणितीय निश्चितता के साथ नहीं। व्यापारिक पूर्वानुमान कुछ निश्चित मान्यताओं के साथ यह बतलाने की कोशिश करता है कि भावी प्रवृत्ति क्या होने की सम्भावना है, इसके अतिरिक्त कुछ नहीं।

व्यापार देशनाक या व्यापार-स्थिति मान (Business Barometers)

वैज्ञानिक व्यापार पूर्वानुमान में जिन तरीकों का प्रयोग किया जाता है उनमें से एक व्यापार देशनाक है जिसे व्यापार-स्थितिमान या आर्थिक पूर्वानुमान कर्ता (forecaster) भी कहते हैं। १९१९ में सर्वप्रथम प्रोफेसर परसन्स (Persons) ने समय परिवर्तनों को पदमालाओं के रूप में प्रस्तुत किया, जिनमें से कुछ का उपयोग उन्होंने व्यापारिक पूर्वानुमान करने में किया उन्हीं ने सर्वप्रथम इन्हें आर्थिक (बैरोमीटर) देशनाक स्थितिमान की संज्ञा प्रदान की थी। एक व्यापार, उद्योग या वित्त की या किसी विशिष्ट उद्योग या व्यापार या एक व्यक्तिगत व्यापार की सामान्य दशाओं का दिग्दर्शन कराता है। विभिन्न आर्थिक क्रियाओं के देशनाक हमें दीर्घकालीन प्रवृत्ति, मौसमी परिवर्तन, चक्रीय परिवर्तन और अनियमित घट-बढ़ का ज्ञान प्रदान करने में सहायक होते हैं।

विभिन्न वस्तुओं का सामूहिक देशनाक व्यापार क्रिया देशनाक (Business Activity Index) कहलाता है जो देश की समस्त व्यापार क्रिया का ज्ञान प्रदान करता है। परन्तु यह देशनाक अलग-अलग वस्तुओं के सम्बन्ध में भी तय्यार किये जाते हैं। मूल्य देशनाक या उत्पत्ति देशनाक इसी प्रकार के हैं जो केवल एक विशिष्ट प्रवृत्ति की ओर ही इंगित करते हैं। सामूहिक प्रवृत्ति की जानकारी के लिये अब व्यापार क्रिया या औद्योगिक क्रिया देशनाक तय्यार किया जाता है। व्यापारिक पूर्वानुमान की यह एक आधुनिकतम रीति है

बाद में प्रोफेसर पीगू ने इगलैंड की व्यापारिक दशाओं में परिवर्तनों का अध्ययन करने के लिये कई पदमालाओं को चुना जिनमें से कुछेक बेरोजगार, प्रतिशत कच्चे लोहे का उपभोग, इंगलैंड में मूल्य, त्रिमास विपत्रों को सिकराने की दर, निर्मित माल की प्रमात्रा, कृषि उत्पादन, खनिज उत्पादन देशनाक, अधिकोष साख, लन्दन शोधन गृह समक, वास्तविक

मजदूरी दर, कुल सामान्य उपभोग, बैंक ऑफ इंगलैंड की सचिति का परिसम्पदो से अनुपात, आदि हैं।

आज पूर्वानुमान एक प्रकार का नियमित कार्य हो गया है-तथा जैसा कि पिछले पृष्ठों मे लिखा गया है, अमरीका, इगलैंड तथा स्वीडन मे पूर्वानुमान करने की मुख्य सस्थाए हैं। इस सम्बन्ध मे इन अभिकरणो की सेवा महत्वपूर्ण है। भारत मे भी इस सम्बन्ध मे कुछ कार्य किया गया है। 'केपिटल' का भारतीय औद्योगिक क्रिया देशनाक, ईस्टन इकोनोमिस्ट का भारतीय व्यापार क्रिया देशनाक है जिनका विवरण अन्यत्र किया जा चुका है।

इस प्रकार के व्यापारिक देशनाकों की भी कुछ सीमायें हुआ करती हैं। ये देशनाक भूतकालीन घटनाओ पर आधारित होते हैं तथा इनमें वर्तमान दशाओं का बिल्कुल भी समावेश नही किया जाता। प्रगतिशील समाज मे दिन प्रतिदिन होने वाली घटनाओ को कोई महत्व नहीं दिया जाता जो काफी अनिवार्य हैं। इसी प्रकार एक विशिष्ट उद्योग या व्यापार के देशनाकों को दूसरे उद्योग या व्यापर मे प्रयुक्त नहीं किया जा सकता क्योंकि समस्त उद्योगो की गतिविधिया एक जैसी नही हुआ करती। अत ये व्यापारिक सफलता के लिये प्रयुक्त अनेको साधनो मे से एक साधन, है जिसका पर्याप्त सावधानी से प्रयोग किया जाना चाहिये।

अध्याय १६

सांख्यिकीय निर्वचन

(Statistical Interpretation)

सांख्यिकीय अनुसंधान का प्रारम्भ समंक संग्रह से होता है । वर्गीकरण, सारणीयन प्रस्तुतीकरण, तुलना, सहसम्बन्ध, अन्तगणन, प्रतीपगमन (regression), विश्लेषण आदि बीच की अवस्थायें हैं जो अनुसंधानकर्ता को पार करनी होती हैं और निर्वचन गन्तव्य स्थान है। समंक स्वयं लक्ष्य नहीं हैं, केवल लक्ष्य प्राप्ति के साधन हैं। लक्ष्य वास्तव में निर्वचन है। सांख्यिक को समंकों का संग्रह, वर्गीकरण, सारणीयन, तुलना, विश्लेषण आदि अपने लक्ष्य निर्वचन तक पहुंचने के लिए करना होता है। निर्वचन का अर्थ है संग्रहित सामग्री के विश्लेषणात्मक अध्ययन से निष्कर्ष निकालना और उसकी सार्थकता बनाना। निर्वचन सांख्यिकी विज्ञान की अन्तिम और महत्वपूर्ण अवस्था है क्योंकि यह संग्रहित सामग्री के प्रयोग को सम्भव बनाती है। सांख्यिकी की अन्य अवस्थायें सहायक मात्र हैं।

सांख्यिकीय निर्वचन एक विचारपूर्ण और गम्भीर कार्य है जिसमें पर्याप्त सतर्कता की आवश्यकता होती है यदि समस्त सांख्यिकीय अवस्थाओं का ठीक-ठीक प्रयोग किया गया हो। परन्तु निर्वचन में त्रुटि होजाय तो सारा परिश्रम व्यर्थ होजाता है, इसके लिए सांख्यिकीय विधियों का समुचित और सही प्रयोग अनिवार्य है। विधियों का दुरुपयोग करने का परिणाम होगा मिथ्या निर्वचन जो लक्ष्य को समाप्त कर देता है। यह सही कहा गया है कि समंक गीली मिट्टी के समान हैं जिनसे इच्छानुसार भगवान या शैतान, जो चाहें बनाया जा सकता है।' मार्क ट्वेन (Mark Twain) के मतानुसार "झूठ की तीन श्रेणियां हैं—झूठ, सफेद झूठ, और समंक—और ये इसी क्रम में गम्भीर हैं। परन्तु वास्तव में ऐसा नहीं है। कुछ व्यक्ति समंकों पर आधारित तथ्यों को पूर्ण विश्वास की दृष्टि से देखते हैं, बिना यह समझे कि इनमें सतर्कता कहां तक प्रयोग में ली गई है। उनका विश्वास होता है कि यदि समंक ऐसा कहते हैं तो सत्य इससे विपरीत नहीं हो सकता। यह भी कहा जाता है कि समंक कुछ भी सिद्ध कर सकते हैं परन्तु वास्तव में देखा जाय तो संख्या, संख्या मात्र ही हैं, वे कुछ भी सिद्ध नहीं करतीं। ऐसा तब होता है जब निर्वचन में अभिनति का प्रयोग किया जाय या अनिपुण व्यक्ति द्वारा सामग्री का प्रयोग किया जाय। वास्तव में "अनिपुण व्यक्तियों के हाथ में सांख्यिकीय रीतियां सबसे भयानक उपादान हैं। सांख्यिकी उन विज्ञानों में से है जिसमें प्रवीण व्यक्तियों को कलाकारों की तरह आत्म संयम रखना पड़ता है।" सच पूछा जाय तो "निर्वचन में भी समंक संग्रह और विश्लेषण की भांति

ही साधारण बुद्धि एक प्रमुख अपेक्षित गुण है और अनुभव ही प्रमुख मार्ग दर्शक है।[1] सांख्यिक तथा सांख्यिकी का कार्य किसी तथ्य को प्रमाणित करना नहीं होता बल्कि तथ्यों का सही दिग्दर्शन करना होता है। "सांख्यिक कोई रसविद् तो है नहीं जिससे यह आशा की जा सके कि वह किसी भी व्यर्थ धातु से सोना बना देगा।"[2] इसके विपरीत वह एक रसायन शास्त्री है जो वस्तु को वास्तविक रूप में प्रस्तुत करता है। इतना सब कुछ होते हुए भी कई बार सांख्यिकीय सामग्री के निर्वचन में त्रुटि हो जाया करती है। इसका मुख्य कारण यह है कि समंको पर शुद्धता की छाप नहीं लगी होती। सांख्यिक के अनुभव, बुद्धि तथा सांख्यिकीय रीतियों की जानकारी पर ही सही निर्वचन की सफलता निर्भर करती है। अतः सांख्यिकीय निर्वचन किसी जांच के क्षेत्र से संबंधित समंको का पूर्ण विश्लेषण करने के बाद निष्कर्ष निकालने की एक रीति है।

निर्वचन के लिए प्रारम्भिकतायें—

उपरोक्त विवरण से यह स्पष्ट हो गया कि सांख्यिकी से एक अनभिज्ञ व्यक्ति को निर्वचन में हस्तक्षेप नहीं करना चाहिए तथा भिज्ञ व्यक्ति को अनभिनत रहना चाहिए। परन्तु विशेषज्ञ को भी निष्कर्ष निकालने से पूर्व निम्न बातें ध्यान में रखनी चाहियें—

१. अनुसंधान के लिए सामग्री का पर्याप्त मात्रा में उपलब्ध होना—अपर्याप्त सामग्री के आधार पर निकाले गये या समग्र में से बहुत छोटे न्यादर्श पर आधारित निष्कर्ष समस्त समग्र के बारे में सूचना प्रदान नहीं करते तथा विश्वसनीय और सही भी नहीं होते।

२. सामग्री का उपयुक्त तथा विश्वसनीय होना—पर्याप्त मात्रा में होने के साथ-साथ सामग्री अनुसन्धान कार्य के उपयुक्त भी होनी चाहिये। जिस वस्तु स्थिति का अध्ययन करना हो उसी से सम्बन्धित सामग्री होना अनिवार्य है। उदाहरणार्थ उपभोक्ता निर्वाह लागत देशनाक के लिये फुटकर मूल्य होने चाहिये न कि थोक मूल्य। साथ ही मूल्य विशिष्ट वर्ग द्वारा प्रयुक्त वस्तुओं के होने चाहियें। समुचित सामग्री के साथ साथ उसका विश्वसनीय भी होना आवश्यक है।

३. सामग्री सजातीय हो—निर्वचन से पूर्व ध्यान देने की बात है कि समंक समान लक्षण वाले होने चाहियें अर्थात् सामग्री तुलनीय हो। तुलना समान लक्षण वाली वस्तुओं के बीच हो सकती है, विजातीय (heterogeneous) के बीच नहीं।

1 Commonsense is as much a chief requisite and experience as great a teacher in the delicate task of interpretation as in collection and analysis of quantitative data.

2 A statistician is not an alchemist expected to produce gold from any worthless material

४. सामग्री ठीक प्रकार से संग्रहित की गई हो—संग्रह वैज्ञानिक ढग से किया गया हो तथा पक्षपातहीन हो।

५ समको की शुद्धता—समक निर्वचन पूर्व सभी प्रकार के विभ्रमो से मुक्त होने चाहिए। अभिनत या अनभिनत विभ्रम यदि नही हो तो श्रेयस्कर है अन्यथा निर्वचन से पूर्व ही इन्हे दूर कर देना चाहिये अन्यथा निष्कर्ष अशुद्ध होने की आशका रहती है।

६. सामग्री का वैज्ञानिक विश्लेषण—उचित साख्यिकीय रीतियो द्वारा सामग्री का वैज्ञानिक विश्लेपण किया गया हो। समको की अशुद्धियो को तथा विघ्न डालने वाले कारणो को दूर करना ही विश्लेषण होता है। त्रुटिपूर्ण विश्लेपण करने से झूठे निष्कर्ष निकलते हैं।

इस प्रकार साख्यिक को सही निर्वचन करने के लिए उपरोक्त समस्त बातो का ध्यान रखना चाहिए जो सामग्री के सग्रह और विश्लेषण से सम्बन्धित हैं। तत्पश्चात् उसे निर्वचन का कार्य करना चाहिए और उनसे निष्कर्ष निकालना चाहिये। निष्कर्ष निकालने समय भी बहुत सतर्कता की आवश्यकता होती है। निष्कर्ष में त्रुटिया निम्न कारणो से हुआ करती हैं—

१ भ्रामक सामान्यकरण (false generalisation)
२. साख्यिकीय मापो का गलत निर्वचन (wrong interpretation of statistical measures) जैसे माध्य, देशनाक, सह-सम्बन्ध, गुण-साहचर्य, प्रतिशत, आदि।
३. असमान आधार पर तुलना करना
४. ऐसे तर्कों की सहायता लेना जो कार्य से कारण की ओर आये, आदि।

भ्रामक सामान्यकरण—

इस प्रकार की त्रुटियो का मुख्य कारण है समग्र के एक अश पर आधारित निष्कर्षों को समस्त समग्र पर लागू कर देना। कई बार न्यादर्श के आधार पर साख्यिक अनुसधान किया जाता है तथा न्यादर्श बहुत छोटा ले लिया जाता है। समग्र के एक अश मे एक प्रकार का परिवर्तन पाया जाता है जबकि दूसरे अश में इसके विपरीत परिवर्तन हो सकता है। ऐसी स्थिति में अश पर आधारित निष्कर्ष समग्र पर लागू करना भ्रामक हो सकता है। सम्भाविता सिद्धान्त के अनुसार यही ठीक है कि अश से निकाले गये निष्कर्ष समग्र के लिए प्रयुक्त होते हैं, परन्तु यह सदैव सत्य नही हुआ करता। यह सम्भव है कि अंश में होने वाले परिवर्तन समस्त समग्र के परिवर्तनो से एकदम विपरीत हो। यह कहना सही नही कि एक वस्तु का मूल्य बढ जाने से निर्वाह-व्यय बढ जाता है क्योकि हो सकता है मूल्य बढ जाने से उस वस्तु का उपभोग घट गया हो या अन्य वस्तुओ के मूल्य में कमी आ गई हो, आदि।

इस तथ्य की पुष्टि निम्न उदाहरणो द्वारा की जा सकती है।

१६३१–३२ में अनुमानित प्रति व्यक्ति आय ६५ रुपये थी, जबकि १६६१–६२ में यह ३३० रुपये थी। अतः यह स्पष्ट है कि भारत १६३१–३२ की अपेक्षा १६६१–६२ में पांच गुना अधिक समृद्धिशाली हो गया है। (एम० काम०, राजस्थान, १६६३)

यह कहना कि हमारी राष्ट्रीय आय पांच गुनी हो गई, बिल्कुल सत्य है। इसमें कोई दो राय नहीं हो सकती, लेकिन इससे यह निष्कर्ष निकाल लेना कि हमारी समृद्धि भी पांच गुनी अधिक हो गई है, एक भ्रामक सामान्यकरण होगा। हम यह ज्ञात करना होगा कि इन तीस वर्षों में मूल्य स्तर में कितना परिवर्तन हुआ है। हम देखते हैं कि मूल्य भी पांच गुने से अधिक ही बढ़े हैं। अतः आय में संख्यात्मक वृद्धि भले ही हुई हो वास्तविक आय में कुछ भी वृद्धि नहीं हुई है। हमें यह भी जानना होगा कि बढ़ी हुई आय का वितरण किस प्रकार से हुआ है। श्री नेहरू द्वारा गठित सकेन्द्रण समिति की प्रारम्भिक प्रतिवेदन से तो यही ज्ञात होता है कि बढ़ी हुई आय का अधिकतम भाग बड़े–बड़े उद्योगपतियों के पास ही गया है। कृषि श्रमिकों की वास्तविक आय में तो कमी हुई है। इसका अर्थ यह हुआ कि धनी वर्ग अधिक धनी हुआ है और निर्धन वैसे ही हैं। इसके अतिरिक्त यह हमें भली भांति विदित है कि १६३१–३२ की राष्ट्रीय आय का अनुमान डा० राव ने अपनी निजी हालत में लगाया था। उस समय कई प्रकार के आंकड़े बिल्कुल भी उपलब्ध नहीं थे। अनिश्चित स्रोतों से आय ज्ञात करने में उन्होंने अनुमान मात्र ही लगाया था। १६६१-६२ की राष्ट्रीय आय का अनुमान N I U द्वारा अधिक वैज्ञानिक ढंग से लगाया गया है। अब अधिक प्रकार एवं मात्रा में समंक उपलब्ध हैं। अतः दोनों अनुमानों का बिना समायोजन किए तुलना करना भी भ्रामक परिणाम देगा। अतः सामान्यकरण करने से पहिले हमें सब पहलुओं पर विचार करना आवश्यक है।

उदाहरण—स्पेन-अमरीकी युद्ध के दौरान अमरीकी बेड़े में मृत्यु दर ६ प्रति हजार थी जब कि उसी अवधि में न्यूयार्क शहर में मृत्यु दर १६ प्रति हजार थी, अतः न्यूयार्क शहर में निवास करने के बजाय अमरीकी बेड़े में नाविक बनना अधिक सुरक्षित है।

यदि मृत्यु दर की वास्तविक संख्याओं की ही तुलना की जाय तो उपरोक्त निष्कर्ष निकालना स्वाभाविक होगा। लेकिन इसका विश्लेषण करना आवश्यक है। हम यह भी ज्ञात करना होगा कि दोनों जगह प्रत्येक प्रकार की परिस्थिति समान थी या नहीं। यह सब जानते हैं कि फौज में बहुत अच्छा वेतन मिलता है, पौष्टिक भोजन दिया जाता है तथा स्वास्थ्य संबंधी पूरी सावधानी बर्ती जाती है। फौजी निवास स्थान में विषैले जीवाणु व कीटाणु को नष्ट कर दिया जाता है। इन सब कारणों से बेड़े में मृत्यु दर कम होना स्वाभाविक है। न्यूयार्क शहर में सब प्रकार—धनी, मध्यम दर्जे, श्रमिक, आदि के व्यक्ति रहते हैं। हो सकता है मध्यम और विशेष रूप से श्रमिक वर्ग में स्वास्थ्य संबंधी सुविधाएं पूरी प्राप्त नहीं हों, डाक्टरी सहायता समय पर नहीं मिल पाती हो, रहने का स्थान

अस्वच्छ एव अस्वास्थ्यप्रद हो, आय कम हो, पौष्टिक भोजन उपलब्ध नहीं होता हो। शिशु मरण- दर भी अधिक हो सकती है।

यह स्पष्ट ही है की वेडे मे अधिक सुविधा उपलब्ध होती है और प्रत्येक प्रकार की सावधानी बर्ती जाती है। अत: मृत्यु दर के आधार पर ही उपरोक्त निष्कर्ष निकालना एक भ्रामक सामान्य करण होगा।

सांख्यिकीय मापो का गलत निर्वचन —

माध्य—माध्य केवल केन्द्रीय प्रवृत्ति को बतलाता है। श्रेणी की व्यक्तिगत इकाई की विशेषता उसमे लुप्त हो जाती है। एक व्यक्ति चार दिन तक प्रति दिन पाच मील चलता है और दूसरा व्यक्ति पहिले दिन चार मील, दूसरे दिन १ मील, तीसरे दिन कुछ नही और चौथे दिन १५ मील चलता है। दोनो का औसत ५ मील है। यदि केवल औसत ही हमें ज्ञात हो तो हम यह अनुमान नही लगा सकते कि दोनो व्यक्तियो की प्रगति कैसी है।

भारत देश के निवासियो की औसत आयु ४७ वर्ष है। इसका यह अर्थ लगाना गलत होगा कि प्रत्येक भारतवासी ४७ वर्ष की उम्र के बाद जीवित ही नही रहता या नोर्वे मे औसत आयु ७३ वर्ष है अत इस उम्र से पहिले किसी की मृत्यु ही नही होती।

देशनाक—आज कल तुलना करने के लिए देशनाक का व्यापक प्रयोग होता है। उत्पादन, व्यापार, मजदूरी, रोजगार, मूल्य आदि की तुलना देशनाको के माध्यम से ही की जाती है। लेकिन यह हमे अच्छी तरह से ज्ञात है कि देशनाक केवल औसत प्रवृत्ति इगित करते हैं। उनसे किसी भी समस्या के सबध मे पूर्ण सूचना प्राप्त नही की जा सकती। साथ ही देशनाको से सही अर्थ निकालने के लिए उनका आधार वर्ष, भार, उद्देश्य, बनाने की विधि आदि की जानकारी होना आवश्यक है अन्यथा गलत अर्थ निकाला जाएगा। चू कि श्रमिक वर्ग की आय के देशनाक मे निरन्तर वृद्धि हो रही है अत उनका रहन-सहन का स्तर अच्छा हो गया है, निष्कर्ष निकाल लेना अनुचित होगा। साथ ही हमें मूल्य निर्देशाक का भी अध्ययन करना होगा। उसके आधार पर हमें वास्तविक आय के निर्देशाक तैयार करने होंगे। असली स्थिति का दिग्दर्शन वास्तविक आय के निर्देशाक करेंगे, जैसे—

किसी उद्योग में एक श्रमिक की आय एवं मूल्य के पांच वर्ष के निर्देशांक नीचे दिए गए हैं .—

वर्ष	आय निर्देशांक	मूल्य निर्देशांक रु०	वास्तविक आय निर्देशांक रु०
१९५३	३००	१००	३००
१९५४	३५०	१२५	२८०
१९५५	४५०	१५०	३००
१९५६	५००	१७५	२८६
१९५७	६००	२००	३००

आय निर्देशांक बताते हैं कि श्रमिक की आय पाँच वर्षों में ३०० रु० से ६०० रु० अर्थात् दुगनी होगई। लेकिन यह निष्कर्ष ठीक नही है। मूल्य निर्देशांक के आधार पर आय निर्देशांक की अपस्फीति (deflate) करने पर ज्ञात होता है कि श्रमिक की वास्तविक आय में कोई वृद्धि नही हुई है।

सह सम्बन्ध–यदि दो श्रृंखलाओं या समक मालाओं में कारण और प्रभाव का सम्बन्ध हो तो उन्हे सह सम्बन्धित कहा जाता है। परन्तु आंकिक सह-सम्बन्ध ऊंचा होने के आधार पर ही सब कुछ निष्कर्ष नही निकाल लेना चाहिए। यह भी ज्ञात करना आवश्यक है कि कारण और प्रभाव में सम्बन्ध भी है या नहीं। यदि कपड़े के उत्पादन की वृद्धि और खाद्यान्न के उत्पादन में वृद्धि में धनात्मक सह सबंध हो तो यह नही तय कर लेना चाहिए कि खाद्यान्न के उत्पादन में वृद्धि करने के लिए कपड़े के उत्पादन की वृद्धि की जाय। इन दोनो में कारण और प्रभाव का कोई सम्बन्ध नही है।

किन्ही दो श्रृंखलाओं मे ऊंचा सह सम्बन्ध होने पर भी यह निष्कर्ष निकालना ठीक नही है कि अमुक कारण की वजह से ही प्रभाव हुआ है। अन्य कारण भी हो सकते है। जैसे, मुद्रा परिचलन की मात्रा और थोक-मूल्य सूचक में ऊंचा धनात्मक सह सम्बन्ध होने पर यह निष्कर्ष निकाल लिया जाय कि मुद्रा के परिचलन में वृद्धि होने के कारण मूल्यो मे वृद्धि होगई है। मूल्यो में वृद्धि माल की मांग, पूर्ति, उत्पादन आदि से भी प्रभावित होती है।

यदि किसी जगह व्यक्तियो की आय और सन्तानों की संख्या में धनात्मक सम्बन्ध हो तो इसका अर्थ होगा कि कम आय वाले व्यक्तियो के कम बच्चे होते है और अधिक आय वाले व्यक्तियो के अधिक बच्चे होते है। इससे यह निष्कर्ष निकाला जाय कि आबादी की वृद्धि को रोकने के लिए सब व्यक्तियो की आय कम कर दी जाय तो उचित नही होगा।

गुण साहचर्य.—गुण साहचर्य से निष्कर्ष निकालने में बहुत सावधानी की आवश्यकता है। किन्ही दो गुणो मे साहचर्य किसी तीसरे गुण की उपस्थिति की वजह से भी हो सकता है। इसे आंशिक गुण-साहचर्य (partial association) कहते हैं। उदाहरण के लिए बी. सी. जी. (B. C. G.) का टीका लगवाने और तपेदिक नहीं होने में धनात्मक गुण साहचर्य हो सकता है। इससे एक दम यह निष्कर्ष नही लगा लेना चाहिए कि B. C. G. का टीका लगवाने पर तपेदिक होनी ही नही है। यह हो सकता है कि जिन व्यक्तियो के टीका लगाया था वे धनी व्यक्ति हो या स्वच्छ एवं खुले मकानो मे रहने हो और जिनके टीका नही लगाया गया वे अस्वस्थ एवं गन्दी बस्तियो में रहते हो या निर्धन हो।

यह कहना कि ६६ प्रतिशत व्यक्ति जो शराब पीते हैं १०० वर्ष की उम्र प्राप्त करने के पहले ही मर जाते है, अत दीर्घायु के लिए शराब पीना खराब है, सदैव ठीक नही होगा। यह बिल्कुल ठीक है कि अधिक शराब पीने से जिगर क्षीण हो जाता है और इस कारण से मृत्यु भी हो सकती है लेकिन यह निष्कर्ष निकालना कि शराब पीने वाले व्यक्ति १०० वर्ष तक उम्र प्राप्त करेंगे ही नही, ठीक नही है। यह हो सकता है कि वे व्यक्ति जिनकी जाच की गई हो बहुत गरीब हो, जो बहुधा निम्न स्तर की शराब पीते हो, जिनकी सगत ठीक नही हो, जिन्हें डाक्टरी सुविधा प्राप्त नही होती हो। अच्छी आय वाले व्यक्ति सदा अच्छी किस्म की शराब पीते हैं। उससे कम हानि होती है। बल्कि कम मात्रा में ऊंची किस्म की शराब पी जाए तो स्वास्थ्य सुधरता है। ठंडे देशो में तो स्फूर्ति एवं शक्ति प्रदान करने के लिए शराब पीना आवश्यक होता है। अतः उपरोक्त निष्कर्ष सब वर्गों के व्यक्तियों के लिए लागू नही हो सकता है।

प्रतिशत — केवल प्रतिशत के आधार पर ही, बिना वास्तविक तथ्यो की जानकारी के, निष्कर्ष गलत निकल सकते हैं। *एक कालेज का एम. ए. परीक्षा का फल १०० प्रतिशत था और दूसरे का ६६ प्रतिशत अत प्रथम कालेज को अच्छा माना गया लेकिन विद्यार्थियो की सख्या ज्ञात करने पर मालूम हुआ कि प्रथम कालेज मे केवल दो ही* विद्यार्थी थे और वे दोनो उत्तीर्ण हो गए जबकि दूसरे कालेज मे १०० विद्यार्थी थे, जिनमें से ६६ उत्तीर्ण हुए। वास्तव में दूसरे कालेज को अच्छा बताना होगा यदि अन्य बातें समान हो तो।

उदाहरण — किसी वर्ष 'क' स्कूल का परीक्षा फल ७५ प्रतिशत था। उसी वर्ष 'ख' स्कूल में ६०० में से ४०० विद्यार्थी पास हुए। अत. 'क' स्कूल में अध्यापन स्तर अच्छा था। *(बी. काम देहली)*

ऊपरी तौर से देखने पर तो उपरोक्त निष्कर्ष ठीक लगता है क्योंकि 'क' स्कूल का परीक्षाफल ७५ प्रतिशत और 'ख' स्कूल का $\frac{४००}{६००} \times १००$ = ६६.६ प्रतिशत है। लेकिन केवल प्रतिशत के आधार पर ही निष्कर्ष निकालने मे भ्रामक परिणाम हो सकता

है। अन्य तथ्यों के विश्लेषण की भी आवश्यकता है। हमें यह जानना होगा कि 'क' स्कूल में कितने विद्यार्थी हैं। यदि कुल ४ विद्यार्थी हों और उनमें से ३ पास हो गए हों तो भी फल ७५ प्रतिशत होगा। प्रतिशत के साथ साथ वास्तविक संख्या की भी आवश्यकता होती है। यदि यह भी मान लिया जाय कि 'क' स्कूल में भी ६०० विद्यार्थी हैं तो भी निम्न बातें जानना जरूरी हैं। क्या दोनों स्कूलों में अध्यापकों को एक सा वेतन मिलता है? क्या उनका चुनाव बिना सिफारिश के केवल योग्यता एवं अनुभव के आधार पर ही किया गया है? क्या दोनों स्कूलों में विद्यार्थी सामान्य तौर पर समान स्तर के हैं? यदि 'क' स्कूल में धनी परिवारों के बच्चे आते हों जिन्हें सब सुविधाएं उपलब्ध हों और 'ग' स्कूल में निर्धन परिवार के बच्चे हों जिन्हें न्यूनतम सुविधाएं भी प्राप्त नहीं हों तो दोनों की तुलना करना ठीक नहीं होगा। सब पहलुओं पर विचार करने के बाद निष्कर्ष निकालना ही ठीक रहता है।

उदाहरण—एक घातक बीमारी का सफल आपरेशन (शल्य) होने की सम्भाविता १ प्रतिशत है। एक डाक्टर ९९ आपरेशन करने में असफल रहा है। अतः १०० वें मरीज का आपरेशन सफल होना अवश्यम्भावी है।

(एम. काम. राजस्थान १९६३)

यह एक भ्रामक निष्कर्ष है। सम्भाविता और निश्चितता में बहुत अन्तर होता है। सम्भाविता में प्रत्येक मद को स्वतन्त्र (independent) माना जाता है। यह कहना कि ९९ असफल आपरेशन होने के कारण १०० वाँ आपरेशन अवश्य ही सफल होगा, ठीक नहीं है। वह सफल हो भी सकता है और असफल भी। १०० वें आपरेशन के सफल होने की सम्भाविता भी $\frac{1}{100}$ ही हो सकती है और असफल होने की सम्भाविता $\frac{99}{100}$। सम्भाविता में पिछले मदों के सफल या असफल होने का अगली मद के परिणाम पर कोई अन्तर नहीं पड़ता। यदि एक सिक्के को पहिली बार उछालने पर सिर आता है तो यह जरूरी नहीं है कि दूसरी बार उछालने पर पीठ अवश्य ही आए। दुबारा भी सिर आ सकता है।

उदाहरण—१६५१ की जनगणना के आधार पर नीचे विविध क्षेत्रों में ५ से १४ वर्ष की उम्र के बच्चों के विवाह सम्बन्धी अंक दिए गए हैं। अंकों के आधार पर बाल-विवाह के संबंध मे निर्वचन कीजिए।

क्षेत्र	पुरुष संख्या हजार में	विवाहित पुरुष हजार मे	स्त्री संख्या हजार में	विवाहित स्त्रियां हजार मे
उत्तर भारत	८२६८	६५३	७४१६	१५६८
पूर्वी भारत	१०६३५	६४६	१०२५३	१७५६
दक्षिण भारत	६२५६	८७	६२१३	४२१
पश्चिमी भारत	५३४२	१२८	५०१०	५३५
मध्य भारत	६७५०	४६४	६४२७	१३६४

T.D.C. Raj. 1963.

उपरोक्त संख्याओ का ठीक निर्वचन करने के लिए पुरुषो व स्त्रियो में विवाहितों के प्रतिशत निकालना आवश्यक है। नीचे दोनो के प्रतिशत दिए गए हैं—

क्षेत्र	विवाहित पुरुष प्रतिशत	विवाहित स्त्रिया प्रतिशत
उत्तर भारत	११·५	२१
पूर्वी भारत	८·७	१७
दक्षिण भारत	०·६	४·५
पश्चिमी भारत	२·४	१०
मध्य भारत	७·३	२१

उपरोक्त प्रतिशत तालिका से ज्ञात होता है कि पाचो क्षेत्रो मे पुरुषों की तुलना में स्त्रियो में बाल विवाह की प्रथा अधिक प्रचलित है। इसका मुख्य कारण यह है कि भारतीय परम्परा एवं प्रथा के अनुसार लड़की अपने विवाह के लिए स्वयं कुछ भी नही कहती। वह अपने भाग्य निर्माता अपने माता पिता को ही समझती है।

विवाहित पुरुषो व स्त्रियो मे सबसे अधिक प्रतिशत संख्या उत्तरी भारत व सबसे कम संख्या दक्षिण भारत मे है। इसके कई कारण हो सकते हैं शिक्षा का प्रसार दक्षिण भारत मे अधिक है। दक्षिण भारत मे माता पिता अपने बच्चो के उज्जवल भविष्य के लिए अधिक प्रयत्न करते हैं। वहा अन्ध विश्वास एवं रूढियो का कम प्रभाव पडता है। वहा के लोगो की आम तौर पर तुलनात्मक दृष्टि से आर्थिक स्थिति अच्छी नही है। अत वे अपने बच्चो की पढाई पर अधिक ध्यान देते हैं। दक्षिण भारत एक प्रगतिशील क्षेत्र है। उत्तरी भारत में शिक्षा कम होने के कारण व पुरानी कुप्रथाओ से बाधित होकर वहा के माता पिता अपने बच्चो का जल्दी ही विवाह कर देते हैं।

मध्य भारत मे स्त्रियो के बाल विवाह की संख्या भी सबसे अधिक है। अत बाल विवाह को रोकने के लिए उत्तर भारत, मध्य भारत व पूर्वी भारत में शिक्षा का अधिक प्रसार करना चाहिये, सामाजिक कार्यकर्ताओ को इस सम्बन्ध मे अधिक प्रयत्नशील रहना चाहिये व इन क्षेत्रो मे राज्य सरकारों को शारदा अधिनियम अधिक कडेपन से लागू करना चाहिये। मुख्य रूप से स्त्रियो के बाल विवाह रोकने पर अधिक बल देना चाहिये।

असमान आधार पर तुलना करना—सारी सांख्यिकीय रीतियो का प्रयोग तुलना करने के लिए किया जाता है। लेकिन तुलना का आधार समान नही हो तो निष्कर्ष भ्रामक होंगे। एक विद्यार्थी के किसी प्रश्न पत्र मे से ५० मे से २५ व दूसरे के १०० मे से ४० अक आते हैं। दोनो विद्यार्थियो के अंको—२५ व ४० की तुलना करने पर हमारा निष्कर्ष होगा कि दूसरा विद्यार्थी बहुत अच्छा है, लेकिन यह परिणाम गलत है क्योंकि तुलना का आधार असमान है पहिले विद्यार्थी को ५० मे से अक मिले हैं और दूसरे को १०० मे से। सही तुलना करने के लिए दोनो को समान अंको म से ही अक मिलना चाहिये। अत दोनो को (२५/५० व ४०/१००) या (५०/१०० व ४०/१००) अक प्राप्त हुए मानने चाहिये। अब हम ठीक निष्कर्ष निकाल सकते हैं कि पहिला विद्यार्थी दूसरे से अच्छा है।

उदाहरण—१९६१ मे एक औद्योगिक बस्ती मे मृत्यु दर १३ ४ प्रति हजार थी जब कि एक अन्य शहर मे उसी वर्ष मे मृत्यु दर १३·९ प्रति हजार थी, अत औद्योगिक बस्ती शहर की तुलना मे अधिक स्वास्थ्य प्रद है। (एम. कॉम. राज. १९६३)

मृत्यु दरो की तुलना करने पर तो उपरोक्त निष्कर्ष ठीक लगता है। लेकिन अधिक विश्लेषण करने पर हो सकता है यह निष्कर्ष भ्रामक हो। हम अध्याय १३ मे पढ चुके हैं कि मृत्यु या जन्म दर की तुलना करने का आधार एक होना चाहिए। उपरोक्त दोनो दर अशोधित (crude) दर हैं। दो अशोधित दरो की तुलना करने से भ्रामक परिणाम निकल सकता है क्योकि दोनों दरो मे जन संख्या का वितरण विभिन्न आयु वर्गो मे अलग अलग होता है। उचित तुलना करने के लिए किसी एक शहर को प्रमाप शहर मानना होता है और प्रमाप शहर की अशोधित दर को तुलना अन्य शहर की प्रमापित दर से की जाती है।

उपरोक्त प्रश्न में प्रमापित दर नही दी हुई है अत ठीक निष्कर्ष नहीं निकाला जा सकता। लेकिन यह बात स्पष्ट है कि दो अशोधित दरो की तुलना करके ठीक निष्कर्ष नही निकाला जा सकता है।

कभी कभी ऐसे तर्कों की सहायता ले ली जाती है जो कार्य मे कारण की ओर जाते हों। यह बात स्पष्ट है कि पहिले कारण होता है और फिर कुछ विलम्बना (lag) के बाद उसका प्रभाव। पहिले प्रभाव और बाद में उसका कारण कभी नही हो सकता। यदि ऐसा किया जाय तो निष्कर्ष भ्रामक होगा। मूल्य देशनाक का अध्ययन करने से ज्ञात होता है कि वे निरन्तरबढ रहे हैं। इसमे यह निष्कर्ष निकाल लिया जाय कि मूल्यो के बढने के कारण देश में मुद्रा स्फीति हो गई है, ठीक घोडे के आगे गाडी रखना होगा वास्तव में मुद्रा स्फीति की वजह से मूल्य बढते हैं। कारण मुद्रा स्फीति है और प्रभाव मूल्यो की वृद्धि। उल्टा निष्कर्ष निकालना बहुत घातक सिद्ध हो सकता है। ऐसी तर्क को कुतर्क (bad logic) कहा जाता है।

कही कही साहचर्य को सह-सबध मान लेने मे भी भ्रामक निष्कर्ष निकल सकते हैं। कुतर्क (bad logic) और अनृपक्करण (Non-sequitur), दरो के गलत प्रयोग आदि से भी निर्वचन ठीक नही हो पाता है।

यह हम भली भांति जानते हैं कि समक स्वय कुछ भी सिद्ध नही करते हैं, वे सिद्ध करने में सहायक हो सकते हैं। साख्यिकीय रीतियो के सहारे सब तथ्यो का पूर्ण विश्लेषण करके सही निष्कर्ष निकाले जा सकते हैं। लेकिन साख्यिकी पर सम्पूर्ण निर्भर रहना अनुचित है। क्योंकि साख्यिकी की कई सीमाए हैं। साख्यिकीय नियम औसतन सही उतरते हैं। इसलिए अन्य तरीको की सहायता लेकर साख्यिकीय निष्कर्षों की पुष्टि करना चाहिए।

ठीक निर्वचन करने के लिए यह आवश्यक है कि साख्यिक एक कुशल, अनुभवी एव साख्यिकीय रीतियो से पूर्ण भिज्ञ व्यक्ति हो। साथ ही यह भी आवश्यक है कि भिज्ञ साख्यिक पूर्ण रूपेण पक्षपातहीन हो अन्यथा साख्यिकी और साख्यिकीय रीतियो की बदनामी होती है जबकि साख्यिकी मे कोई भी त्रुटि नही होती है, सब कुछ त्रुटिया व कमी साख्यिक मे ही होती हैं।

अध्याय १७

सर्वे का आयोजन*

(Planning of Survey)

आधुनिक युग आयोजन का युग है। किसी भी सर्वे से पूर्ण एवं ठीक परिणाम प्राप्त करने के लिए हमे सर्व प्रथम बहुत सोच विचार कर एक विस्तृत योजना बनानी पड़ती है। योजना बनाते समय निम्न बातो पर सही-सही एवं उचित उत्तर प्राप्त कर लेना अत्यन्त आवश्यक है। यदि किसी भी बात या पहलू की रूपरेखा ठीक नही बनती है तो सर्वे के दौरान मे कई वास्तविक कठिनाइया उपस्थित हो जाती हैं जिससे या तो व्यय अधिक बढ जाता है या विलम्ब हो जाता है या परिणाम शुद्ध नहीं होते हैं।

सबसे पहिले हमे सर्वे का उद्देश्य (purpose) तय करना चाहिए। सर्वे क्यो किया जा रहा है ? हम किस समस्या की जानकारी के लिए सर्वे करना चाहते हैं। यह एक बहुत ही महत्वपूर्ण पहलू है। बडे-बडे सर्वे बिना उद्देश्य को तय किए शुरू कर देने से असफल हो सकते हैं। यदि उद्देश्य स्पष्ट होगा तो आगे की कई बातें भी ठीक प्रकार से तय की जा सकेगी अन्यथा इधर-उधर भटकना पड़ता है। एक भी तथ्य की कमी रह जाने की वजह से दुबारा आंकड़ा संग्रहण करवाना आवश्यक हो जाता है।

उद्देश्य तय कर लेने के पश्चात् सर्वे का क्षेत्र (scope) तय करना पड़ता है। यदि क्षेत्र ठीक प्रकार और सावधानी से तय नही किया गया तो हो सकता है कि ऐसे क्षेत्र से तथ्य एकत्र कर लिए जाए जहा का सर्वे ही नही करना है या जिस क्षेत्र का सर्वे करना है उसमे से कोई भाग छूट जाये। ऐसी परिस्थिति मे परिणाम सम्पूर्ण समग्र के लिए सही नही होते हैं। क्षेत्र निर्धारित करते समय हमे निम्न बातो का ध्यान रखना चाहिए—

(क) जाच का क्षेत्र—हमे जाच का क्षेत्र स्पष्ट रूप से ज्ञात होना चाहिए। हमारा कितना समग्र (universe) है। समग्र में कौन से जिले, तहसीलें, शहर व गाव सम्मिलित हैं, इसका सही निर्णय पहिले से ही कर लेना चाहिए।

(ख) इसी प्रकार हमे यह भी तय करना होगा कि किस वर्ग के व्यक्तियो का सर्वे किया जा रहा है, जैसे धनी वर्ग, निम्न वर्ग, मध्यम वर्ग, चतुर्थ श्रेणी के कर्मचारी, श्रमिक

---

*इस अध्याय का अध्ययन करने से पहले पाठको को लेखक की अन्य पुस्तक "सांख्यिकी—माद्रव, पोखाल, शर्मा" के तीसरे, चौथे, व पाचवे अध्यायो का अध्ययन कर लेना श्रेयस्कर होगा।

वर्ग आदि। श्रमिक वर्ग में भी क्रिम उद्योग के श्रमिक शामिल किये जायेंगे। क्या श्रमिकों मे केवल कुशल और अर्धकुशल श्रमिक ही होंगे या अकुशल भी, स्थायी श्रमिक होंगे या अस्थायी श्रमिक भी।

(ग) हमें यह भी तय करना होगा कि अक संग्रहण किस अवधि का करना है–एक दिन, सप्ताह, मास या वर्ष का। अवधि मे एक रूपता रहना आवश्यक है। सर्वे के संगठन के सम्बन्ध मे भी विचार कर लेना चाहिये। सर्वे का प्रमुख कौन होगा और उसका पद क्या होगा–सचालक, अधीक्षक आदि। सचालक के अधीन कितने उप सचालक, सहायक सचालक, सांख्यिक, निरीक्षक, ड्राफ्टमर्मन, प्रगणक आदि होंगे। सचालक का मुख्य कार्यालय किस शहर व स्थान मे होगा। उपकार्यालय कहा—कहा होंगे ?

सगठन के साथ ही साथ हमें सर्वे का विस्तृत आय—व्ययक (budget) भी तैयार करना चाहिये। अर्थ का समुचित एव सामयिक प्रबन्ध भी हो सकेगा या नही। यह ध्यान देने योग्य बात है कि निदर्शन सर्वे के लागत (व्यय) पर ही मुख्य रूप से न्यादर्श का प्रकार (size) तय किया जाता है। यदि अर्थाभाव होता है तो छोटा न्यादर्श ही चुना जाता है।

इन सब बातो के उपरान्त सर्वे का प्रकार (जाच की प्रणाली) भी तय करना पड़ता है। सर्वे के अधिकारियो द्वारा यह तय किया जाता है कि उन्हे क्या–क्या तथ्य एकत्र करने पड़ेंगे। उन तथ्यो मे से यदि कुछ या सब ही द्वितीयक सामग्री (secondary data) के रूप मे प्राप्त हो जाएं तो कार्य सुगम एव अल्प व्यय मे ही सम्पन्न हो जायेगा। लेकिन द्वितीयक सामग्री का प्रयोग करने से पूर्व हमे यह अच्छी तरह से जांच कर लेना चाहिये कि वह सामग्री हमारे लिये उपयुक्त भी होगी या नहीं। क्या उस सामग्री का क्षेत्र, उद्देश्य, इकाई, विश्वसनीयता, अशुद्धता की मात्रा, समक सग्रहण की प्रणाली आदि वैसी ही थी जैसी हम चाहते हैं। अन्यथा जैसा कौनर (Connor) ने कहा है कि दूसरे व्यक्तियो द्वारा एकत्रित समक हमको गर्त मे गिरा सकते है यदि उनका प्रयोग सावधानी से न किया जाय। इसी प्रकार बाउले (Bowley) ने भी कहा है कि प्रकाशित सामग्री को बिना उसका अर्थ एव सीमाए समझे ऊपरी कलेवर के आधार पर प्रयोग मे लेना बिल्कुल भी सुरक्षित नही है।

जो तथ्य द्वितीयक सामग्री के रूप मे उपलब्ध नही होते है उन्हे प्राथमिक सामग्री (primary data) की तरह एकत्र किया जाता है। हमे प्राथमिक सामग्री के सग्रहण के तरीको की अच्छी तरह से जानकारी है। तथ्य दो प्रकार से एकत्र किये जा सकते हैं—सगणना (census) रीति और निदर्शन (sampling) रीति से। सगणना रीति से हमारे देश में प्रति दस वर्ष मे जन गणना, प्रति पाच वर्ष मे पशु गणना और प्रति वर्ष निर्मितियों की गणना होती है। संगणना रीति से तथ्य अधिक शुद्ध एकत्र होते हैं यदि

प्रगणक प्रशिक्षण प्राप्त एवं उत्तरदायित्व समझने वाले हो। लेकिन संगणना रीति में अधिक समय, अधिक व्यय, अधिक शक्ति व बडे भारी सगठन की व्यवस्था करनी पडती है। जनगणना में दो करोड रुपये व्यय होते हैं और १० लाख कार्यकर्ता कार्य करते हैं। सगणना रीति से गणना करना सरकार या किसी बडे औद्योगिक संस्थान के द्वारा ही सभव है। यदि जांच का क्षेत्र छोटा है तो यह रीति सुगमता से अपनाई जा सकती है। भारत जैसे विशाल देश मे जहा साक्षरता (literacy) अब भी २४ प्रतिशत है अच्छे प्रशिक्षित एव उत्तरदायी प्रगणको की कमी रहने की वजह से सगणना रीति का कम प्रयोग होता है।

पिछले ४०–५० वर्षों मे निदर्शन रीति से सर्वे करने में बहुत शोध कार्य हुआ है। वैज्ञानिक रीति से न्यादर्श को चुन लने के बाद कम समय कम व्यय व कम प्रगणको द्वारा ही विश्वसनीय समक एकत्र किए जा सकते हैं। साथ ही अशुद्धता की सीमा भी निदर्शन विभ्रम ज्ञात कर सीमित की जा सकती है। हमारे देश में १९५० से राष्ट्रीय न्यादर्श अधीक्षण (N S S.) के द्वारा निदर्शन रीति से सम्पूर्ण देश मे विविध आर्थिक एवं सामाजिक समस्याओं पर आकडे एकत्र किए जा रहे हैं। १९५९ से C S O की औद्योगिक शाखा भी इसी रीति से औद्योगिक समक एकत्र करती है। I S I I C A R व अन्य शोध सस्थाए एव विश्व विद्यालय भी विभिन्न सर्वे निदर्शन रीति से ही करते हैं।

पहिले सविचार निदर्शन रीति (deliberate sampling method) और दैव निदर्शन रीति (random sampling method) से ही न्यादर्श चुना जाता था। अब शोध कार्य के फलस्वरूप निदर्शन की कई रीतियां हैं। आजकल स्तरित निदर्शन रीति (stratified sampling method) और बहुस्तरीय निदर्शन रीति (multi-stage sampling) का व्यापक प्रयोग होता है। इन रीतियों में सविचार रीति और दैव निदर्शन रीति के सब लाभ विद्यमान हैं तथा अलाभ का निवारण कर दिया गया है। वैसे उद्योगो मे किस्म नियत्रण (quality control) करने के लिए अनुक्रमिक निदर्शन रीति (sequential sampling) का भी प्रयोग होता है। अन्य निदर्शन रीतियां भी हैं जिनकी जानकारी पाठको को पहिले ही हो चुकी है।

सर्वे कार्य प्रारम्भ करने से पहिले समक सग्रहण की इकाई (unit) और विश्लेषण एव विवेचन की इकाई भी तय करना पडता है। समक सग्रहण की इकाई सरल या जटिल हो सकती है। विश्लेषण एव विवेचन दर (rate), प्रतिशत (percentage), अनुपात (ratio) या गुणक (coefficient) मे किया जाता है।

अच्छी सांख्यिकीय इकाई मे निम्न मुख्य लक्षण होने चाहिए—

१—इकाई का मूल्य स्थायी (stable) होना चाहिए। सारे अध्ययन काल मे उसका अर्थ एक ही रहना आवश्यक है।

२—इकाई जाँच के लिए उपयुक्त (suitable) होनी चाहिए। यदि शहरों या गावों के बीच की दूरी नापनी हो तो किलोमीटर उपयुक्त होगा। "मीटर" तय करना बिल्कुल ही अनुपयुक्त होगा।

३—इकाई की परिभाषा सरल, स्पष्ट, सूक्ष्म एवं भ्रम रहित होनी चाहिए।

४—इकाई में सजातिता (homogeneity) और समानता (similarity) होनी चाहिए। अलग-अलग क्षेत्र में इकाई का अर्थ अलग अलग न लगाना चाहिए।

सर्वे में परिशुद्धता की मात्रा (degree of accuracy) तय करना अत्यन्त आवश्यक है। सब प्रकार के सर्वेक्षणों के लिए परिशुद्धता के एक से व समान नियम नहीं बनाए जा सकते। परिशुद्धता प्रत्येक सर्वे के लिए अलग अलग तय करनी पड़ती है। परिशुद्धता की मात्रा मुख्य रूप से सर्वे के उद्देश्य पर निर्भर करती है। यदि विस्तृत एवं गहन अध्ययन करना है तो अशुद्धि की मात्रा बहुत ही कम होनी चाहिए। यदि अनुमान करना है तो अशुद्धि की मात्रा थोड़ी सी अधिक भी हो सकती है। परिशुद्धता की मात्रा धन की उपलब्धि पर भी निर्भर करती है।

समंक संग्रहण का कार्य भी मुख्य रूप से दो प्रकार से किया जाता है—

१—डाक प्रणाली के द्वारा

२—प्रगणक द्वारा

डाक प्रणाली—इसे (mail-card enquiry method) या (Householder method) भी कहते हैं। इस प्रणाली में प्रश्नावली (questionnaire) डाक के द्वारा भेज दी जाती है। सूचक (informants) स्वयं अपनी जानकारी, समझ एवं इच्छा के अनुसार प्रश्नावलियों में सूचना भर कर डाक से वापिस प्रेषित कर देते हैं। इस प्रणाली से विश्वसनीय एवं पूर्ण सूचना प्राप्त करने के लिए यह आवश्यक है कि निम्न बातों का ध्यान रक्खा जाय—

क—सूचना प्राप्त करने वाले का नाम या संस्था का नाम अवश्य बताना चाहिए।

ख—सूचना प्राप्त करने का उद्देश्य स्पष्ट करना चाहिए।

ग—साथ ही यह भी विश्वास दिलाया जाय कि भेजी हुई सूचना गोपनीय रक्खी जाएगी।

घ—जवाबी डाक खर्च का भी सूचना प्राप्त करने वाले व्यक्ति द्वारा ही अग्रिम-शोधन कर दिया जाय।

इतनी सावधानी रखने पर यह आशा की जा सकती है कि भारत जैसे देश में लगभग ५० प्रतिशत प्रश्नावलियां पूरी भर कर वापिस आजाएंगी । शत प्रतिशत प्रश्नावलियां तो अमेरिका मे भी वापिस नही आती हैं ।

२—प्रगणक (enumerator) द्वारा—इस प्रणाली को (convassor method) भी कहते हैं । इस प्रणाली मे प्रगणक स्वय अनुसूचियां (schedules) लेकर सूचको के घर-घर पहुँचते हैं और प्राप्त सूचना को अनुसूचियो पर स्वयं भरते हैं। यह प्रणाली शुद्धता की दृष्टि से अधिक उपयुक्त है । इसमें प्रगणक प्रत्येक प्रश्न सूचक को अच्छी तरह समझा देता है और फिर सूचना एकत्र करता है। लेकिन इस प्रणाली में अधिक व्यय होता है और समय भी अधिक लगता है । जनगणना, पशु गणना मे यही प्रणाली प्रयोग मे लाई जाती है । इस प्रणाली का प्रयोग अधिक खर्चीली होने के कारण सरकार या बहुत अच्छी वित्तीय परिस्थिति वाली संस्था ही कर सकती है । इस प्रणाली की सफलता प्रगणक के ऊपर बहुत कुछ निर्भर करती है । अत. प्रगणक मे निम्न मुख्य गुण होना आवश्यक हैं—

१—प्रगणक शिक्षित होना चाहिए । वह समको का महत्व जानने वाला होना चाहिए ।

२—प्रगणक सबधित क्षेत्र की बोल-चाल की भाषा मे प्रवीण होना चाहिए । मद्रास, केरल या मैसूर राज्य का प्रगणक राजस्थान या बगाल मे सफलता-पूर्वक समक एकत्र नही कर सकता जब तक उसने इन राज्यो में रह कर दक्षता प्राप्त न करली हो ।

३—प्रगणक को सबधित क्षेत्र के रीति-रिवाजो, परम्पराओ. रुढियो से पूर्ण रूप से अवगत होना चाहिए । उसे उस क्षेत्र का कलेण्डर भी जानना चाहिए ।

४—प्रगणक को बहुत ही तीक्ष्ण बुद्धि वाला, असीम धैर्यशील एवं कठोर परिश्रमी होना चाहिए । उसे अपने कार्य की महत्ता को समझ कर कार्य-लग्न होना चाहिए ।

५—विनम्रता एवं शान्ति स्वभाव वाला प्रगणक अपने कार्य को अच्छा करेगा । जो प्रगणक अनायास ही सूचको से वाद-विवाद करने लग जाता है वह अपने कार्य में सफल नही हो सकता ।

६. यदि गणक सेवा भाव से कार्य करे तो उसका कार्य बहुत सरल होगा और सूचना भी सही प्राप्त होंगी ।

उपरोक्त सर्व गुण सम्पन्न प्रगणको की हमारे देश मे कमी है । प्रगणक ही किसी सर्वे का मूल-आधार होता है । इसके लिए सबसे अधिक आवश्यकता इस बात की है कि प्रगणक को बहुत अच्छा वेतन दिया जाय और उसकी अन्य सुविधाओं का भी ध्यान रक्खा जाय । उसे सफर करने के लिए उपयुक्त साधन की सुविधा प्रदान की जाए ।

प्रगणकों के प्रशिक्षण के लिए नियमित रूप से प्रशिक्षण संस्थाओं को कार्य करना चाहिए। प्रशिक्षण प्राप्ति के बाद प्रगणक का किसी अनुभव प्राप्त वरिष्ठ प्रगणक के साथ कार्य करने का प्रबन्ध होना चाहिए। बाद में वह प्रगणक स्वयं स्वतन्त्र रूप से कार्य कर सकता है।

चाहे डाक प्रणाली का प्रयोग किया जाय या प्रगणक द्वारा सूचना एकत्र करवाई जाय, पूछे जाने वाले प्रश्नों को तैयार करने में बहुत ही अनुभव एवं सूझ बूझ की आवश्यकता है। प्रश्नों की सूची को प्रश्नावली (questionnaire) कहते हैं। सूचक प्रश्नावलि भर कर भेजते हैं और प्रगणक अनुसूची (schedule) पर स्वयं सूचना भरता है। यह हमें भली भांति याद रखना चाहिए कि सर्वे के उद्देश्य पर ही प्रश्नावलि तैयार की जाती है। यदि उद्देश्य स्पष्ट नहीं है तो प्रश्नावलि कभी भी ठीक नहीं बन सकती।

एक अच्छी प्रश्नावलि में निम्न गुण होने चाहिए।

१—प्रश्नावलि अधिक बड़ी न हो। आज कल प्रत्येक व्यक्ति कार्य-व्यस्त रहता है। उसके पास इतना अधिक समय नहीं होता है कि वह बड़ी प्रश्नावलियां, जो ६–७–८ पृष्ठों में छपी हुई हों, भरा करे। वैधानिक रूप से अनिवार्य करने पर यह भले ही सम्भव हो।

२—प्रश्नों की संख्या भी उचित होना चाहिए।

३—प्रश्न इस प्रकार के होने चाहिए कि उनका उत्तर संक्षिप्त में दिया जा सके। हां या ना या संख्या के रूप में उत्तर प्राप्त होने से सूचक और प्रगणक दोनों का ही कम समय लगता है।

४—प्रश्न की भाषा स्पष्ट, सरल एवं संदिग्ध रहित होनी चाहिए। प्रश्न ऐसा होना चाहिए जो आसानी से समझा जा सके। स्पष्ट भाषा होने से किसी भी शब्द के दो अर्थ नहीं लगाए जा सकते।

५—प्रश्न में व्यक्तिगत एवं गोपनीय सूचना नहीं पूछी जानी चाहिये।

६—प्रश्न जांच से प्रत्यक्ष रूप से सम्बन्धित होने चाहिए।

७—पारस्परिक पुष्टि (Corroboratory) वाले प्रश्न पूछे जाने चाहियें ताकि एक प्रश्न की सूचना की दूसरे प्रश्न की सूचना से पुष्टि की जा सके।

८—प्रश्न बोल चाल की भाषा में पूछे जाने चाहियें।

९—प्रश्न ऐसे नहीं होने चाहिए जिनसे सूचक की भावना को ठेस पहुँचे या उसके मस्तिष्क पर प्रभाव डालें।

उपरोक्त सब बातों का ध्यान रखकर प्रश्नावलि बनाने में काफी परिश्रम एवं अनुभव का उपयोग करना चाहिये।

किसी शहर में अध्ययन करने वाले विद्यार्थियों के मासिक व्यय का अनुमान लगाने के लिये निम्न प्रश्नावलि प्रयोग में लाई जा सकती है—

१ विद्यालय का नाम
२ विद्यालय सरकारी है या निजी
३ विद्यार्थी का नाम
४ लिंग
५ उम्र
६ कक्षा
७ क्या विद्यार्थी छात्रावास में, अलग कमरा लेकर या परिवार के साथ रहता है

८ विभिन्न मदों पर मासिक व्यय— रु०
क विद्यालय की फीस
ख पुस्तकें एवं स्टेशनरी
ग भोजन एवं नाश्ता
घ कपड़े और धुलाई
ङ किराया एवं प्रकाश
च आमोद-प्रमोद
छ तेल साबुन आदि
ज विविध

योग-रु०

इसी प्रकार अन्य प्रश्नावलियां तैयार की जा सकती हैं। यह पहिले ही स्पष्ट किया जा चुका है कि प्रत्येक जांच के लिए अलग से प्रश्नावली तैयार करनी होती है। कोई भी एक प्रकार की प्रश्नावलि सब जांचों के लिए उपयुक्त नहीं हो सकती।

आजकल अधिकतर जांच निदर्शन रीति से ही की जाती है। यह तय कर लेने पर कि जांच निदर्शन रीति से की जाएगी तो अगली बात यह तय करनी पड़ती है कि कौन सी निदर्शन रीति का प्रयोग करना चाहिए। प्राय स्तरित दैव निदर्शन (stratified random sampling) और बहु-स्तरीय (multi-stage) निदर्शन प्रणालियों का ही प्रयोग किया जाता है।

उदाहरण के लिए मानिए कि हम भारत में उपभोग के स्वरूप (pattern of consumption) की जांच करनी है। हम सम्पूर्ण भारत को कई क्षेत्रों (zones) में विभक्त कर देंगे। निदर्शन रीति से प्रत्येक क्षेत्र में से, मानिए कि, हम दो-दो जिले चुनते हैं। यदि ५० क्षेत्र थे तो १०० जिले चुने जायेंगे। प्रत्येक जिले में से हम निदर्शन रीति से दो दो तहसील चुन लेंगे। इस प्रकार से २०० तहसीलें चुनी जायेंगी। प्रत्येक तहसील में से भी इसी प्रकार ५ ५ गांव चुन कर कुल १००० गांवों का चयन कर लिया

जायगा। प्रत्येक गाव मे से १०–१० परिवार को चुन कर कुल १०,००० परिवारो की सूची तैयार करली जाएगी। इसमे हमने जिला, तहसील, गाव और परिवार-चार स्तरो पर निदर्शन किया। इसलिए इसे बहु स्तरीय दैव निदर्शन रीति कहते हैं।

आजकल दैव निदर्शन रीति मे इकाइयो को चुनने के लिए बनी बनाई सारणिया उपलब्ध हैं। टिपेट, फिशर-येट्स, केन्डाल व स्मिथ, बारनोज की दैव-निदर्शन सारणिया अधिक प्रचलित है। दैव निदर्शन रीति मे भी पद्धति पूर्ण (systematic) या दैविक (at random) चुनाव किया जा सकता है।

पद्धति पूर्ण रीति—मान लीजिए कि प्रत्येक जिले में से ५ प्रतिशत गाव और प्रत्येक गाव मे से १० प्रतिशत परिवारो को दैव निदर्शन रीति से चुनना है। किसी जिले में मानिए कि १८२ गाव हैं। ५ प्रतिशत के हिसाब से ९ गाव चुने जायेंगे। कुल मदो की सख्या १८२ में चुने जाने वाले प्रतिशत की सख्या (५ प्रतिशत) से भाग देने पर जो सख्या प्राप्त होती है उसे भागफल (quotient) कहते हैं। उपरोक्त उदाहरण में ($\frac{१८२ \times ५}{१००}$)=९ भागफल (quotient) है। अब हम कुल मदो की सख्या (१८२) में भागफल (९) का भाग देकर वर्गान्तर (interval) ज्ञात करेंगे। उपरोक्त उदाहरण में ($\frac{१८२}{९}$)=२० वर्गान्तर हुआ। अब हम दैव निदर्शन सारणियो (random tables) के द्वारा ९ मद २०–२० के अन्तर पर चुनेंगे। स्थायी अन्तर पर मदो को चुनने के कारण ही इस रीति को पद्धति पूर्ण (systematic) कहते हैं। यदि कुल मदो की सख्या ३ अको (digits) में हो तो तीन अको वाली दैव निदर्शन सारणी को प्रयोग करना चाहिये और कुल मदो की सख्या दो अको मे हो तो दो अको वाली सारणी को। उपरोक्त उदाहरण मे कुल मदो की सख्या १८२ है। अत तीन अको वाली सारणी का प्रयोग करना चाहिये। सारणी के प्रत्येक पृष्ठ मे कई स्तम्भ (columns) होते हैं अत कोई सा स्तम्भ दैविक रूप से (at random) चुन लेना चाहिये। इस पुस्तक के अन्त मे एक अक, दो अक व तीन अक की दैविक सारणिया दी गई हैं। तीन अको वाली सारणी के चौथे (कोई सा भी) स्तम्भ मे हम शुरू से प्रत्येक सख्या को देखते जायेंगे और वह पहिली सख्या ज्ञात करेंगे जो समग्र म दिए हुए मदो की सख्या (१८२) के बराबर या इससे कम हो। चौथे स्तम्भ मे १८२ से छोटी सत्रहवी सख्या ०३५ अर्थात् ३५ है। किसी भी क्रम भौगोलिक, सख्यात्मक या वर्णात्मक में तैयार की हुई गावो की सूची मे पहिला गाव ३५ वा होगा। ३५ के २० (वर्गान्तर) बाद दूसरा गाव (३५+२०)=५५ वा, तीसरा (५५+२०)=७५ वा, चौथा ९५ वा, पाचवा ११५ वा, छठा १३५ वा, सातवा १५५ वा, आठवा १७५ वा और नवा (१७५+२०–१८२)–१३ वा होगा। इस प्रकार से सूची म से १३, ३५, ५५, ७५, ९५, ११५, १३५, १५५, व १७५ नम्बर के गाव चुन लिये जायेंगे।

इसी प्रकार प्रत्येक गाव मे से १० प्रतिशत परिवार चुने जाए गे । तेरहवें गाव के परिवारो की, उदाहरणार्थ, हमने किसी भी क्रम मे सूची तैयार कर ली है । मान लीजिए इस गाव मे कुल परिवारो की सख्या ६२ है । भागफल (quotient) $\frac{६२ \times १०}{१००}$ = ६ होगा और वर्गान्तर (interval) $\frac{६२}{६}$ = १० होगा । अर्थात् ६ परिवार दस-दस के अन्तर पर चुन जाए गे । दो अको की सारणी में कोई से स्तम्भ (पाचवें) मे शुरू से प्रत्येक सख्या को देखते जाए गे और वह पहिली सख्या ज्ञात करेंगे जो ६२ या इससे कम है । पाचवें स्तम्भ में पहिली सख्या ६३, दूसरी ८१ व तीसरी २२ है। अत पहिला परिवार २२ वां, दूसरा (२२+१०) = ३२ वा, तीसरा ४२ वा, चौथा ५२ वा, पाचवा ६२ वा व छटा (६२+१०-६२) = १० वा होगा । इस प्रकार सूची मे से १०, २२, ३२, ४२, ५२ व ६२ नम्बर के परिवार चुन लिए जाए गे ।

गाव व परिवार पद्धति पूर्ण दैव निदर्शन रीति से चुन लेने के बाद एक न्यादर्श खाका (sample frame) तैयार किया जाता है जिसमे भागफल, वर्गान्तर, चुने सख्या, परिवार सख्या, जिले, तहसील व क्षेत्र के नाम, सारणी मे प्रयोग किए गए स्तम्भ सख्या आदि दिए रहते हैं ।

यदि अपद्धति पूर्ण प्रणाली (at random) अपनानी हो तो कोई से स्तम्भ को चुन लिया जाता है और उसमे शुरू से सख्या को पढ़ते जाते हैं । न्यादर्श की सख्यानुसार उन सब सख्याओ को चुन लेते हैं जो समग्र में मदो की कुल सख्या से कम हो । उपरोक्त उदाहरण मे कुल गावो की सख्या १८२ थी और हमे ६ गावो को चुनना था । हमने चौथे स्तम्भ की सख्या चुनी थी । अपद्धतिपूर्ण प्रणाली से चौथे स्तम्भ में से १८२ से छोटी सख्याए ६ सख्याओ से कम है अत हम अगले स्तम्भ, पाचवें व छठे में से भी वाछित सख्याए चुनेंगे । इस प्रकार ३५, ७७, १३७, २६, ४७, ४८, ३२, ६६ व ५८ नम्बर के गाव चुने जाए गे । ६ परिवारो के नम्बर चुने जाने के लिए पाचवें स्तम्भ (कोई सा भी) मे से २२, ५३, ६१, २६ ३६ व १३ वें नम्बर लिए जाए गे ।

शुद्ध दैविक रीति मे न्यादर्श चुनने के लिए अपद्धति पूर्ण प्रणाली अधिक उपयुक्त रहती है । यदि कोई चुना हुआ नम्बर हमारे लिए बिल्कुल ही उपयुक्त नही हो तो अगला नम्बर चुन लेना चाहिए । जैसे हम परिवारो के रहन-सहन की लागत की जाच कर रहे हैं । दैविक रीति से २० वा मकान चुना गया है जिसमें कोई परिवार नही रहता है बल्कि पशु बाघे जाते हैं । ऐसी परिस्थिति मे २० के बजाय २१ वा परिवार चुना जा सकता है ।

किसी भी समग्र की निदर्शन रीति से जाच करने के लिए यह अत्यन्त आवश्यक है कि न्यादर्श मे मदो की सख्या उचित हो । उचित सख्या का निर्धारण प्रत्येक जाच के

उद्देश्य, लागत आदि का ध्यान रख कर किया जाना है। कभी कभी बड़ी जाच शुरू करने के पहिले लागत व न्यादर्श मे मदो की उचित सख्या तय करने के लिए एक निदेशक जाच (pilot survey) भी की जाती है। यदि पहिले इसी प्रकार और स्तर की जाच की गई हो तो उसके अनुभव के आधार पर भी न्यादर्श मे मदो की सख्या तय की जाती है। यदि परिशुद्धता की मात्रा अधिक वाछनीय हो तो न्यादर्श में मदो की सख्या अधिक सख्या मे रखनी होगी।

उपरोक्त प्रकार से मदो को चुनकर सूचना का संग्रहण किया जाता है। जब सब सूचना एकत्र होजाती है तो उसका मुख्य कार्यालय मे सम्पादन वर्गीकरण, सारणीयन करके उसे विवेचन एव विश्लेषण के योग्य बनाया जाता है। विविध व्युत्पादो (derivatives) में सम्पूर्ण सामग्री को बदल कर तरह तरह के निष्कर्ष निकाले जाते हैं। बाद मे इन्हें प्रतिवेदन या रिपोर्ट के रूप में लिखकर, यदि सम्भव हो तो प्रकाशित कर दिया जाता है।

अभ्यास के लिये प्रश्न

1 Give in brief the history of the growth of the statistical material available in India

2 Distinguish between official and non-official statistics in India Explain in brief the nature of data collected and compiled by non-official agency in India

3 Give an account of the statistical organization at the centre and states

4 Narrate in brief the steps taken by the Government to improve the availability of statistical material in India after independence

5 Give the names of any five Government publications of statistical nature with which you are acquainted with a brief note of their contents and mention in what ways you consider them defective

6 Describe the organization and function of the Central Statistical Organization (C S O) in India M Com Raj 1962

7 Give a short account of the organization of the department of statistics of your state Mention the publications brought out by the department and the nature of contents therein

8 What data pertaining to agricultural statistics of Rajasthan are available Describe the main official sources of such data

M Com Raj 1962

9 Write a note on recent improvement in agricultural statistics of India, with special reference to Rajasthan M A Econ (Raj) 1963

10 Define a normal yield and describe the official method of determining it What do you consider to be the defects of the method and how would you remove them

11 Write a lucid note on either the system of crop-forecasting in India or the adequacy of agricultural prices in India

12 Mention the sources of data on Agricultural prices in India Cite a few recommendations of the committee on the Collection of Agricultural Prices in India T D C Raj 1963

13 Discuss the adequacy of statistics in India for estimating the national income Explain why the main aggregates in the national income accounts are valued at fixed (1948 49) prices

M Com Raj 1962

14. Describe the method that was adopted by the national income committee to frame an estimate of the national income of India. What reasons led the committee to adopt this method ?
M Com. Raj. 1962—T D C Raj. 1963.

15. What are special problems of National Income estimation in India ? Describe briefly the various methods followed for the calculation of national income.

16. What steps have been taken by the C S.O to improve the adequacy and reliability of national income statistics ? In this connection mention the research that is being carried on to get the regional income estimates.

17. Explain the concepts of (a) national income at factor cost, and (b) national product at market prices in India ? How is national income estimated in India ? M A Econ. Raj 1963.

18. Write a brief critical note on the aims and achievements of the National Sample Survey

19. Examine critically the Economic Adviser's Index Number of wholesale prices and suggest ways to improve it

20. Examine the method of construction of the All-India Index Number of wholesale prices issued by the government of India giving information on the following points particularly —

    (a) Name of agency compiling the index number,
    (b) Base period for (1) comparison and (2) weight,
    (c) Groups of commodities included,
    (d) Method of weighting and averaging adopted

M A Econ Raj 1963.

21. Discuss the practical utility of collecting price data in a country. How are they collected, used and published. T D.C. Raj. 1962.

22. Discuss the importance of data on construction pattern in the construction of cost of living Index Number In this connection explain the design of a Family Budget Enquiry. T D.C Raj 1962.

23. Give a detailed account of the recent series of the Consumer Price Index Numbers for working class.

24. Write a note on the adequacy and accuracy of price or trade statistics at present available in our country. B Com Raj. 1963.

25. Write a historical note on the Security Price Index Numbers in India.

26 What do you understand by an index of Business Activity ? How will you plan to collect, process and use the necessary data for the purpose T D C Raj 1961

Is there any index compiled in India which can be designated as an index of Business Activity ? Give suggestions T D C Raj 1963,

27 Write a note on 'Statistics of Trade' in India Discuss the recent changes introduced by the D G C I & S in the publication of these statistics T D C Raj 1962

28 Mention the utility of trade statistics Narrate the various publications giving information about the foreign trade of India

29 What do you know about the statistics of Industrial Production in India ? What statistics of small scale industries are available in India

30 Write a lucid note on the nature and scope of industrial statistics in India

31 What is meant by Census of Production ? Give a critical account of the statistical information collected under the Industrial Act M Com Raj 1963

32 Give an account of the information available in India regarding the following—

(i) Agricultural Wages
(ii) Industrial Wages
(iii) Employment Statistics
(iv) Statistics of Social Security

33 Mention the nature and scope of official financial statistics available in India

34 'Census is not merely the counting of heads but it also gives a fund of other valuable information Comment on this statement in the light of the Census of 1951 and 1961

35 Discuss the main features of the population statistics in India What suggestions would you offer to make them more reliable and useful

36 Enumerate the special features of 1961 Census of India In this connection, throw light on Pretesting of questionnaires and Post Census survey T D C Raj 1963

37 Mention the special features of 1961 Census of population What light does it throw on the economic condition of the population M Com Raj 1963

38. Discuss the Registrar General's scheme for the improvement of population data particularly in regard to the collection of Vital statistics. T.D.C Raj. 1962.
39. Give formulae for the computation of birth, death and reproduction rates. Offer your suggestions for improvement of Vital Statistics in India. T.D.C Raj 1963.
40. Discuss the various methods used in measuring the growth of population in a Country. T.D.C. Raj 1962.
41. Describe how statistical methods are used to analyse the problems of human population. T.D.C Raj. 1961.
42. What are the various ways of the measurement of population growth ? In this connection discuss in detail the calculation of net-reproduction rate.
43. What do you understand by Crude Birth Rate ? Is it an accurate measure of the population growth of a locality ? If not, how can it be modified to give better results.
44. What do you understand by Statistical Quality Control ? How does it differ from Budgetary Control. How will you introduce Budgetary Control in a cloth mill in your state.
45. Explain clearly the meaning of Quality Control. What is the purpose of effecting quality control ? How is it done ?
46. Write short notes on :—Product Control, Process Control, Lot Acceptance Sampling, Operating Characteristics Curve.
47. Discuss the important theories of Business Forecasting. How does analysis of time series help in forecasting of economic events ?
48. Distinguish between 'probability' and 'forecasting'. Describe the utility and limitations of business forecasting How can it be usefully employed in India ?
49. What do you understand by interpretation ? What are the common mistakes which statisticians are likely to commit while interpreting statistical data ? T.D.C. 1962.
50. What are the causes of errors in interpretation ? Explain with suitable examples.
51. How is a sample survey conducted ? Describe any such sample survey conducted in your State T.D.C. 1963.
52. How will you plan a sample survey ? Illustrate your answer by taking an example from the small scale industries in your State. T.D.C. 1961.

53 Write notes on—

(i) Annual Survey of Industries, (A. S I).

(ii) National Income Unit (N. I. U.).

(iii) N. S S

(iv) C. S O.

(v) Annawari Estimates.

(vi) D. G. C I & S

(vii) Consumer Price Index Numbers.

(viii) Index Numbers of industrial production.

(ix) 'De jure' and 'De facto' Census.

(x) Estimates of State Income as an index of regional growth.

(xi) 'Factor Cost' and 'Factor Prices'.

(xii) Quick estimates of national income.

(xiii) Economic Adviser's Index Number of wholesale prices (latest)

(xiv) Post Census Sample Survey.

(xv) Business Barometres.

दैविक संख्या सारिणी (एक अंक)

(One digit random number tables)

स्तम्भ (Column) संख्या:—

१	२	३	४	५	६	७	८
३	३	२	६	१	६	८	०
२	७	०	७	३	६	०	७
१	३	५	५	३	८	५	८
५	७	१	२	१	०	१	४
०	६	१	८	४	४	३	२
८	७	३	५	२	०	९	६
२	१	७	६	३	३	५	०
१	२	८	६	७	३	५	८
१	५	५	१	०	०	१	३
९	०	५	२	८	४	७	७
०	६	७	६	५	०	०	३
२	०	१	४	८	५	८	८
३	२	९	८	९	४	०	७
८	०	२	२	०	२	५	३
५	४	४	२	०	६	८	७
१	७	७	६	३	७	१	३
७	०	३	३	२	४	०	३
०	४	४	३	१	८	६	६
१	२	७	२	०	७	३	४
५	२	८	५	६	६	६	०
०	४	३	३	४	६	०	९
१	३	५	८	१	८	२	४
९	६	४	६	९	२	४	२
१	०	४	५	६	५	०	४
३	४	२	५	२	०	५	७
६	०	४	७	२	१	२	९
७	६	७	०	९	०	३	०
१	६	९	२	५	६	५	६
४	०	०	१	७	४	९	१
०	०	५	२	४	३	४	८

दैविक संख्या सारिणी (दो अंक)

(Two digit random number tables)

स्तम्भ (Column) संख्या —

१	२	३	४	५	६	७	८
५१	५१	००	८३	६३	२२	५५	३६
६८	९७	८७	६४	८१	०७	८३	७३
३०	७९	२०	६९	२२	४०	९८	७२
८१	६९	४०	२३	७२	५१	३९	७५
९०	६०	७३	९६	५३	९७	८६	३७
४६	१५	३८	२६	६१	७०	०४	६८
९९	०५	४८	६७	२६	४३	१८	१४
९८	३५	५५	०३	३६	६७	६८	४९
११	५३	४४	१०	१३	८५	५७	७८
०६	७१	९५	०६	७९	८८	५४	३७
८३	४५	१९	९०	७०	९९	००	१४
४९	९०	६५	९७	३८	२०	४६	५८
३९	८४	५१	६७	११	५२	४९	१०
१६	१७	१७	९५	७०	४५	८०	४४
१३	७४	६३	५२	५२	०१	४१	९०
६८	९३	६०	६१	९७	२२	६१	४१
०१	०७	९८	९९	४६	५०	४७	९१
७४	९७	७६	३८	०३	२९	६३	८०
१९	३३	५३	०५	७०	५३	३०	६७
४१	७०	०२	८७	४०	४१	४५	५९
९५	८०	३५	१४	९७	३५	३३	०५
८२	१५	९४	५१	३३	४१	६७	४४
६५	३१	९१	५१	८०	३२	४४	६१
८५	२३	६५	०९	२९	७५	६३	४२
६५	७९	२०	७१	५३	२०	२५	७७
८१	०६	०१	८२	७७	४५	१२	७८
००	५२	५३	४३	३७	१५	२६	८७
५०	२८	११	३९	०३	३४	२५	९१
५३	३२	४०	३६	४०	९६	७६	८४
९१	८४	९९	६३	२२	३२	९८	८७

दैविक संख्या सारिणी (तीन अंक)

(Three digit random number tables)

तम्भ (Column) संख्याः—

१	२	३	४	५	६	७	८
६४२	८०७	२७०	५४६	०२९	८३५	८२८	३८६
७९०	१८६	६०८	८९७	२६५	२५७	२७६	१३४
४३५	४१०	०९६	२०५	६८९	७८६	३१३	०९४
२१८	३४५	२२६	४३३	९०५	३९८	३८५	९०४
२६३	६२६	२२५	२६७	५३१	६१७	१३४	४१६
२९६	३४०	९२८	४०३	५२६	०४८	१३८	६०९
८३५	८८३	२७१	३०७	७००	२२६	१०१	७६२
०५८	५६९	८५८	४२२	४६९	८५०	६४७	०५०
४५२	३४१	२२१	१९२	२२६	६४५	६१४	७३४
७५७	०९४	४७९	३४८	४०७	५७५	३७७	०९५
१४९	३२२	२४३	३०२	०४७	४२७	८३२	२४७
६३९	२५२	२१२	८०१	३२५	०१२	७१५	७९५
६४८	०४७	३८४	९२४	७४८	०९६	७०४	७३२
५७३	४६९	२३३	९५८	७८२	०५८	१३४	०४७
८७९	६३२	५६९	६१५	३५२	७०६	७८७	४२८
६७६	१८३	०९२	२२७	२२१	१४३	७६०	०६१
२३५	४१७	५७२	०३५	८८४	९७९	२५५	०३४
७४९	७८२	४१०	०००	४३७	०५७	०७४	४०४
३६४	९६९	७००	०७७	७६२	५५१	६४६	७०२
४०६	६९७	६५१	८२३	१९६	७४७	७४२	२०२
७४९	६०४	५९६	४९५	३७०	५३२	९५२	८४३
३५५	२१७	२३७	४३६	३०८	६७९	८१२	१६४
३९२	१८४	९५४	८५१	९८६	२०२	७३२	६४०
६२७	८१६	२५२	४१८	४९०	८६९	३३२	८५२
७०९	३४९	६७१	५०५	८५५	९०५	५४९	५५०
८७६	२१९	४९५	४१८	९४३	८६४	८६४	४२४
६८७	५२९	९२८	८२२	६४१	०३३	९४८	२९९
८३६	८४४	४६५	३७९	७७९	३४८	२१७	१९५
२६४	४८४	४३०	८०७	९६५	३२९	१८१	४३८
४०६	२९२	७३०	१३७	२३५	१५४	७१४	११४